

PERCEPÇÕES DOS MOTORISTAS RODOVIÁRIOS SOBRE OS IMPACTOS DO TRÁFICO DE ANIMAIS SILVESTRES NA CONSERVAÇÃO DA FAUNA

Gilvan Mota de Souza*
Sueli Almuiña Holmer Silva**

RESUMO

O presente estudo analisa as percepções dos motoristas rodoviários em Feira de Santana (BA), sobre os impactos do tráfico de animais silvestres na conservação da fauna, com vistas a subsidiar a elaboração de um programa de educação ambiental. As entrevistas foram realizadas com aplicação de formulários junto aos motoristas através do método de amostragem não probabilístico por julgamento. Os dados foram analisados qualitativa e quantitativamente, através da técnica de análise de conteúdo, concluindo-se que a percepção dos motoristas, embora tenha revelado atitudes positivas sobre a conservação da fauna, demonstra que é necessária a promoção de um programa de educação ambiental que contemple a discussão da concepção de meio ambiente segundo uma perspectiva histórica e que represente uma valorização profissional em termos laborais, econômicos e de oportunidades.

Palavras-Chave: Percepções. Tráfico de animais silvestres. Conservação da fauna. Motoristas rodoviários. Educação ambiental.

ABSTRACT

Road Drivers' Perception Regarding The Impact Of Wildlife Trafficking On The Fauna Preservation

This study analyzes the perception reported by road drivers in Feira de Santana (BA) regarding the impacts of wildlife trafficking on the fauna preservation in order to collect data for an Environmental Education program. The written interviews were applied to drivers by non-probability sampling based on judgment and content analysis was used to study both qualitative and quantitative data. Even though the drivers' perception revealed positive attitudes towards the fauna preservation, promoting an Environmental Education

* Meste em Ecologia e Biomonitoramento, pela Universidade Federal da Bahia - UFBA. E-mail: gilvanmota@terra.com.br.

** Doutora em Educação pela Universidade Federal da Bahia - UFBA. Professora Associada III da Universidade Federal da Bahia. E-mail: sueliah@ gmail.com.

program is necessary not only to trigger discussions about the conception of environment from a historical perspective, but also to value professionals regarding their work, earnings and new opportunities.

Keywords: Perception. Wildlife trafficking. Fauna preservation. Road drivers. Environmental Education.

INTRODUÇÃO

O ser humano, baseado numa visão antropocêntrica de mundo e nos modelos de desenvolvimento econômico, interfere no ambiente promovendo alterações nos recursos naturais e sociais. Fatores econômicos, demográficos, sociopolíticos e culturais, contribuem para a perda da biodiversidade no momento em que exercem pressão de demanda por alimentos e energia, ocasionam mudanças de habitat, poluição, alterações climáticas, disseminação de espécies invasoras e sobre-exploração de espécies (Secretariado da Convenção sobre Diversidade Biológica, 2006, p.14). O tráfico de animais silvestres representa um dos importantes fatores de pressão, depois da destruição dos habitats (Marini e Garcia, 2005).

A Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres (Renctas) atribui o problema ao desconhecimento geral da população, refletido na pouca, ou, quase nenhuma participação popular nas atividades conservacionistas, e salienta a necessidade de um amplo entendimento das consequências desse comércio, além das funções de legislação para tratar o problema. Concorda que, é necessário o controle e a repressão deste comércio pelos órgãos fiscalizadores, porém, considera que também é importante realizar um trabalho educativo visando esclarecer a sociedade (Renctas, 2001, p. 76).

Estudos de Souza e Soares Filho (2000, p.3) e Renctas (2001, p.28) evidenciam que o tráfico de animais silvestres está associado a questões educacionais e sócio-econômico-culturais, atrelados ao desejo de lucro fácil e rápido, e por status e satisfação das pessoas em manter animais silvestres como objetos lúdicos e de estimação.

Os indivíduos envolvidos no tráfico de animais constituem uma rede social que inclui pessoas mais humildes e ignorantes da zona rural (fornecedores), transportadores e comerciantes (intermediários) e o consumidor final, o qual contribui com a criação de animais em cativeiro (Renctas, 2001, p.28).

No âmbito desta rede, os motoristas rodoviários, considerados intermediários do processo, representam um elo fundamental dado ao seu papel transportador, alimentando esta atividade em nível regional e nacional. Cabe salientar ainda, embora não seja objeto deste estudo, outros impactos da atividade rodoviária como um todo na conservação da biodiversidade, como a destruição e fragmentação de ecossistemas, afugentamento e atropelos da fauna silvestre e consequente contaminação do ar pela emissão de poluentes e gases tóxicos.

A necessidade de conservação da fauna justifica-se tanto pelo que representa para a dinâmica dos ecossistemas, como pelos valores econômicos diretos (consumo) e indiretos (polinização, ecoturismo) dos serviços prestados ao ser humano, como também, por princípios éticos, baseados no valor intrínseco das espécies, os quais fornecem razões para a igual proteção de espécies raras e sem valor econômico (IBAMA & GTZ, 1997).

No Brasil, as medidas de proteção adotadas nesta perspectiva incluem tanto a legislação ambiental, que conta com diversos dispositivos legais destinados a proteger as espécies da fauna silvestre, como as ações dos órgãos governamentais e não governamentais, que realizam atividades fiscaliza tórias e CPI (Comissão Parlamentar de Inquérito), elaboram relatórios, apresentam proposta de implementação de políticas públicas e de ações educativas voltadas para o enfrentamento da problemática do tráfico de animais.

Contudo, as atividades pró-ativas realizadas para a preservação da biodiversidade, algumas vezes se confrontam com as necessidades humanas. Nesse contexto, o desenvolvimento sustentável constitui uma solução viável para a resolução destes conflitos, considerando-se que o desenvolvimento econômico deve satisfazer à necessidade permanente de recursos das gerações presentes e futuras, reduzindo a depleção sobre a biodiversidade (Primack e Rodrigues, 2001, p.267).

Nesse sentido, todo programa de educação ambiental para a conservação da fauna deve propor alternativas economicamente sustentáveis às pessoas que sobrevivem das atividades exploratórias, a fim de minimizar os problemas associados à ação. Deve levar em conta as necessidades humanas diversas, buscando-se, entretanto, um denominador comum entre as partes envolvidas (Dias Filho, 2000, p.234).

Diversos autores concordam que a conscientização da

população por meio da educação ambiental é um processo difícil e demorado e só apresentam resultados em longo prazo, mas, que constitui uma prática essencial no enfrentamento da problemática do tráfico de animais silvestres (Poten, 1991 apud Renctas, 2001, p.76), sendo responsabilidade de todos, tanto individual como coletivamente. Deve ser entendida como educação para a cidadania, orientando-se para a comunidade, em que os indivíduos são incentivados a participarem ativamente da resolução dos problemas no seu contexto de realidade específica (Reigota, 2001), através de uma série de iniciativas que envolvam instituições locais e atores de todos os segmentos da sociedade, contribuindo, desta forma, para amenizar a pressão sobre a biodiversidade local e planetária.

A educação ambiental para a cidadania conduz à sensibilização dos indivíduos e dota cada cidadão de senso crítico e da capacidade de exercer os seus direitos na participação dos processos políticos, assegurando nas estruturas sociais a dignidade humana e participação nas causas ambientais (Seara Filho, 2000, p.299; Jacobi, 2005, p.243).

A educação ambiental visa à construção de novas formas de pensar, inclui a compreensão da complexidade e das emergências e inter-relações entre os diversos subsistemas que compõem a realidade, por meio de um processo no qual são incorporados aos objetivos didáticos da educação, critérios socioambientais, ecológicos, éticos e estéticos (Leff, 2001). Visa à educação política, no sentido de que ela procura e prepara cidadãos para exigir justiça social, cidadania nacional e planetária, autogestão e ética nas relações sociais e com a natureza (Reigota, 2001).

Associar a educação ambiental aos estudos de percepção ambiental constitui importante estratégia no processo educativo, pois, possibilitará compreender a inter-relação do ser humano com o ambiente. Percepção, para Okamoto (2003, p.20;). É concebida como uma visão de como cada indivíduo percebe o ambiente que o cerca, num contexto que o leva, a partir dessa percepção, a interagir e influenciar (positiva ou negativamente) com o meio a sua volta, com o qual reage e interage (direta ou indiretamente). É a forma de conhecimento, processo ativo de representação que vai muito além do que se vê ou penetra pelos sentidos, sendo uma prática representativa de claras consequências sociais e culturais (Ferrara,

1999, p. 264). Para Tuan (1980, p. 4), muito do que percebemos tem valor para nós, para a sobrevivência biológica e para propiciar algumas satisfações que estão enraizadas na cultura.

Contudo, a maneira com que o indivíduo percebe o ambiente se reflete conseqüentemente, na maneira com que o mesmo atua no processo de educação ambiental, sendo necessário o conhecimento dos diferentes conceitos e concepções de meio ambiente e educação ambiental, a fim de subsidiar programas e projetos nesta área de conhecimento.

Desta forma, antes de desenvolver um programa de educação ambiental é necessário conhecer a percepção dos envolvidos sobre o ambiente circundante, além de suas intrínsecas relações de permanência com este ambiente. Faz-se necessário, portanto, conhecer como os indivíduos interagem, os problemas ambientais cotidianos vivenciados, seus valores culturais, suas dificuldades socioeconômicas e suas relações comunitárias e políticas.

Considerando que os motoristas rodoviários representam um elo importante na rede social do tráfico de animais silvestres, esta pesquisa tem como objetivo, analisar as percepções dos motoristas no entroncamento rodoviário de Feira de Santana (BA), sobre a importância de conservação da fauna, com vistas a oferecer subsídios para a elaboração de um programa de educação ambiental.

2 METODOLOGIA

O estudo descritivo, tipo survey, foi realizado no entroncamento rodoviário de Feira de Santana (“12° 21’37,9”), um dos principais entroncamentos rodoviários do interior do país e o maior do Norte/Nordeste brasileiro, composto de rodovias federais e estaduais, importante por sua localização geoeconômica, o que favorece uma corrente e concentração de fluxo de população, mercadorias e dinheiro, constituindo-se uma área de interseção importante na rota do tráfico de animais silvestres no estado da Bahia e a nível nacional (figura 1).

Foi utilizado o método de amostragem não probabilístico por julgamento (Babbie, 2005), em que a determinação da amostra pautou-se no próprio conhecimento da população e dos seus elementos e das metas de pesquisa (Mattar, 1996). A amostra foi constituída por

motoristas rodoviários de transportes de passageiros (ônibus) e de transportes de cargas (caminhões diversos e hortifrutigranjeiros) que trafegam pela área do entroncamento rodoviário.

Os pontos de amostragem, previamente determinados e georeferenciados (figura 1), constituíram-se de 12 pontos de paradas dos motoristas no entroncamento rodoviário, onde os mesmos abastecem seus veículos e servem de embarque e desembarque de passageiros, levando-se em consideração as limitações de tempo e recursos financeiros. Também foram incluídos 2 pontos de paradas nos municípios de Simões Filho e Salvador, tendo em vista, incluir os motoristas que usam o entroncamento rodoviário em estudo.

Para a amostragem dos motoristas de transportes de passageiros (ônibus), utilizaram-se Pontos de Apoio Rodoviários, Estações Rodoviárias de Feira de Santana e de Salvador; Para amostragem dos motoristas de transporte de cargas (caminhões e carretas) utilizou-se Postos de Combustíveis e Centrais de Abastecimento (Ceasas) de Feira de Santana e de Simões Filho (figura 1).

Utilizou-se como critério para a escolha dos pontos de amostragem: a distribuição espacial do entroncamento, a inclusão das rodovias federais (BR's 101, 116 e 324), bem como, pontos representativos que continham as maiores concentrações de motoristas, a fim de contemplar os motoristas dos mais diversos lugares, onde espera-se uma maior variação da amostra.

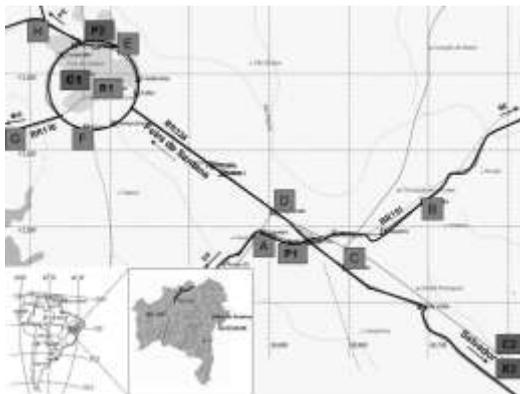


Figura 1- Entroncamento Rodoviário de Feira de Santana: Localização dos pontos de amostragem (Postos A, B, C, D, E, F, G, H; Pontos de Apoios P1,P2; Rodoviárias R1, R2; CeasasC1,C2).

A coleta de dados foi realizada a partir de entrevistas com aplicação de formulários, contendo questões abertas e fechadas (adaptado de Lopes, 2002; Pádua et al., 2004, p.580), algumas das quais permitiam aos entrevistados emitir múltiplas respostas. Os motoristas foram abordados nos pontos de amostragem, à medida que chegavam ou saíam e as respostas eram anotadas sinteticamente pelos entrevistadores.

No início de outubro de 2007, foi realizado um piloto de modo a determinar a viabilidade do instrumento de coleta de dados e no período de 01 a 30 de dezembro de 2007, foram realizadas as entrevistas definitivas alcançando uma amostra de 380 motoristas, distribuídos proporcionalmente entre os pontos de amostragem, levando-se em consideração um percentual de 10 % da estimativa da quantidade de motoristas de transporte de cargas usuários por dia nos pontos A (170), B (200), C (220), D (240), E (170), F (170), G (220) H (260), C1 (300) e C2 (200); totalizando o universo de 2.150 motoristas. Para os motoristas de transportes de passageiros também utilizou-se um percentual de 10% da quantidade de motoristas de cada empresa de transporte, os quais foram entrevistados nos pontos P1, P2, R1 e R2, totalizando o universo de 1.650 motoristas.

Os dados obtidos foram tratados a partir de análise qualitativa e quantitativa. Desse modo, efetuou-se a análise de conteúdo (Minayo, 2004) dos dados qualitativos, com base em categorias e subcategorias descritivas, definidas a partir do referencial teórico do estudo e utilizou-se a estatística descritiva na abordagem quantitativa das informações coletadas. Através da análise dos dados coletados, as respostas foram listadas, codificadas e organizadas nas respectivas categorias e subcategorias, associando os significados explícitos ou implícitos, presentes no discurso ao contexto sociocultural dos atores sociais envolvidos e encontram-se descritas no item Resultados e Discussões.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Caracterização dos motoristas rodoviários

Do total de 380 motoristas que foram entrevistados, com relação ao estado civil, 71% são casados, 21% são solteiros, enquanto que 8% são desquitados, divorciados, separados e viúvos.

Em relação à idade, 22% têm entre 18-30 anos, 29% têm entre 31- 40 anos, 30% têm entre 41-50 anos, 17% têm entre 51-60 anos e apenas 2% possuem mais de 61 anos.

Quanto ao grau de instrução, os motoristas possuem na sua maioria nível fundamental de 5ª a 8ª série (42%), seguido de nível médio (36%) e nível fundamental de 1ª a 4ª série (19%). Com respeito à renda familiar, 57% possuem rendimentos de 3-4 salários mínimos, enquanto que 30% possuem renda de 1-2 salários mínimos.

Com respeito à posse do veículo, observou-se que a maioria dos motoristas são empregados, com exceção de 10% de motoristas de caminhões de cargas diversas e 50% de caminhões hortifrutigranjeiros, que são proprietários dos próprios veículos. Quanto ao tempo de serviço na profissão, observou-se que 31% têm até 10 anos, 36% têm entre 11-20 anos, 25 têm de 21-30 anos e apenas 8%, têm entre 31 a 40 anos de serviços na profissão.

Necessidades atendidas por meio da profissão de motorista

Quanto às necessidades atendidas por meio do exercício da profissão, as respostas dos motoristas apresentaram percentuais semelhantes para as categorias indicadas, entre 9 a 16%, sugerindo que o exercício da profissão propicia o atendimento das necessidades básicas dos motoristas e de sua família como alimentação, moradia, vestuário, saúde, educação e lazer, além de proporcionar sua realização pessoal. Dentre as categorias apontadas, a “alimentação” (16%), “moradia” e “assistência à família” (14%) alcançaram os percentuais mais frequentes, enquanto “lazer” (9%) apresentou os menos frequentes para os motoristas.

De acordo com a declaração da Conferencia Mundial de Educação para Todos, em 1990, Jomtien, Tailândia, as necessidades básicas de aprendizagem compreendem tanto os instrumentos essenciais e conteúdos básicos da aprendizagem necessários para que os seres humanos possam sobreviver, desenvolver plenamente suas potencialidades, viver e trabalhar com dignidade, participar plenamente do desenvolvimento, melhorar a qualidade de vida, tomar decisões fundamentadas e continuar aprendendo.

Contudo, o patamar material mínimo e universal para se falar em qualidade de vida diz respeito à satisfação das necessidades mais

elementares da vida humana: alimentação, acesso à água potável, habitação, trabalho, educação, saúde e lazer; elementos materiais que têm como referência noções relativas de conforto, bem-estar e realização individual e coletiva (Minayo et al., 2000, p.10).

Um programa de educação ambiental para os motoristas rodoviários deve conceber e implementar práticas educativas baseadas nas necessidades básicas de aprendizagem a fim de que respondam às suas necessidades básicas humanas. Um programa dentro da visão de sustentabilidade, que contemple nas ações ambientais as necessidades socioeconômicas dos envolvidos (Sitarz, 1998).

Atividades que os motoristas gostam de se dedicar quando não estão trabalhando

Nas respostas sobre as principais atividades que os motoristas gostam de se dedicar quando não estão trabalhando, por ordem de prioridade, a maioria dos motoristas (87%), relataram que preferem em primeiro lugar “ficar em casa com a família”. Como segunda opção de atividade extra-trabalho predominam a “participação em reuniões de igreja ou centros religiosos”, como terceira opção a “prática de esportes” e como quarta opção “sair com amigos e visitar parentes”. Deve-se ressaltar que a “participação em associações, sindicatos, etc.” foi considerada por 74% dos motoristas, como última opção de atividades a ser realizada durante a folga.

Aqui há duas questões a serem analisadas: Por um lado, o fato dos motoristas ficarem em casa, reflete o valor dado à família e sua interação com a comunidade na prática de esportes, religião e lazer propicia a participação na vida comunitária. Por outro lado, o evidente desinteresse em participar de associações de classe, de bairro, sindicatos, ONGs, revela uma falta de comprometimento com as causas coletivas, inclusive, no sentido de procurar os meios legais de representatividade da sua categoria profissional.

Para Lopes (2002), esta alienação política se dá pelos motoristas não se perceberem como cidadãos engajados no processo político, se expressando por meio de uma quase total desagregação do sistema associativo e participativo que empreende as ações que representam melhorias para a sua classe e mudança na economia do país.

Um programa de educação ambiental para esta classe de

trabalhadores deverá despertá-los para o interesse pelas ações de cidadania, mostrando e incentivando-os como um caminho prático para a resolução de seus problemas.

Ao educar para a cidadania, a educação ambiental pode construir a possibilidade da ação política, no sentido de contribuir para formar uma coletividade que é responsável pelo mundo que habita (Sorrentino et al., 2005,p.287). É, assim, uma educação política, democrática, libertadora e transformadora (Tozoni-Reis, 2006), que vem despertar nos indivíduos uma consciência crítica, possibilitando o desenvolvimento de atitudes saudáveis associados ao modo de vida social, cultural, econômico, político e ético.

Considerando que o Brasil é um país que concentra a oferta de serviços de transporte principalmente no modal rodoviário, tendo as rodovias como a principal via de escoamento de produtos e serviços gerados, contribuindo para a geração de um aporte significativo da economia nacional, o envolvimento dos motoristas rodoviários nas ações de cidadania, como sua participação nas associações de classe possibilitaria a luta pela valorização do seu trabalho, constituindo-se em um meio legal para a reivindicação dos direitos de cidadania, base para a melhoria da qualidade de vida e a sustentabilidade econômica, política e social desta classe de trabalhadores.

Concepção de meio ambiente

Com relação à concepção de meio ambiente, observou-se que entre 47% dos motoristas rodoviários predomina a concepção natural, expressa pela percepção da relação ser humano-natureza por meio de uma visão romantizada, valorizando os elementos bióticos e abióticos do ambiente e concebendo o ser humano como vilão, que quer reencontrar o seu lugar na natureza após degradá-la (Tozoni-Reis,2004), como demonstram os transcritos a seguir: “são as árvores, pássaros, clima”; “o verde, não poluir os rios, evitar sujeira”; “Nosso ecossistema, que devido aos maus tratos dos poderosos estão destruindo aos poucos – logo, logo, não teremos mais”; “preservar a natureza (plantas, rios, animais)”;

“é o verde, que está acabando, água que estão poluindo e futuramente nossos filhos e netos não vão ver”; “preservar a floresta, dependemos disso”; “natureza criada por Deus”; “são os animais e a vegetação”.

A concepção cognoscente, presente entre 17% dos motoristas, reflete a influência de uma visão mecanicista da relação ser humano-natureza, pautada pelo antropocentrismo e pelo utilitarismo (Tozoni-Reis, 2004). São exemplos dessa visão as respostas dos motoristas: “saúde de forma geral, com o ambiente sadio, teremos melhores condições de vida”; “está em conformidade com as normas, não poluir o ambiente”; “local que poderemos respirar ar puro e que faça bem para saúde do povo e sociedade”; “é o meio onde estamos, respiramos”; conscientizar para não jogar lixo na beira da estrada”; “tudo a ver com a sobrevivência da gente, faz parte de tudo em nossa vida”; “meio em que vivemos, moramos”; “cuidar para a saúde ser melhor”; “cuidar da natureza para que o homem sobreviva”.

Apenas 3% dos motoristas rodoviários apresentaram uma concepção histórica, a qual considera o ser humano como integrante da natureza, que realiza processos de transformação da mesma e de si próprio no contexto das relações sociais, políticas e econômicas, tendo como mediadores e condicionantes a história e a cultura (Tozoni-Reis, 2004), como ilustrado nas respostas: “as pessoas deveriam ser mais unidas uns aos outros, ser mais amigo, sair com segurança. Há muita violência. Os governantes podem ajudar os pobres”; “tudo o que está a nossa volta, matas, rios, estradas”. “cuidar do meio, preservar a natureza, o homem e a sociedade”. Não se detectou a ocorrência da concepção histórica entre os motoristas de caminhões hortifrutigranjeiros.

Deve-se registrar, que a soma dos índices registrados para as opções “não sabe” e “outros” (33%), devem ser consideradas, pois, ao serem comparadas aos elevados percentuais da concepção natural e pequenos percentuais da concepção histórica, demonstram que os motoristas rodoviários carecem de uma concepção mais ampla de meio ambiente.

Considerando que a concepção de meio ambiente influencia diretamente na forma como o indivíduo atua no contexto sócio ambiental em que se encontra inserido, é importante que o planejamento de programas de educação ambiental dirigidos aos motoristas rodoviários contemple a discussão da concepção de meio ambiente dos envolvidos no processo educativo, possibilitando o desenvolvimento da compreensão de sua relação com o ambiente no qual se inserem, de uma consciência crítica com relação à problemática do tráfico de animais,

assim como, de atitudes saudáveis que reflitam positivamente nas suas relações com os mesmos.

Desse modo, será possível repensar o conceito de meio ambiente compreendendo-o de maneira ampla e avançando numa perspectiva da educação ambiental que considere uma concepção histórica (Tozoni-Reis, 2004).

A concepção histórica é pautada no estudo da relação consciente com a natureza e de toda a sua dimensão histórica e filosófica, concebendo a educação como instrumento de conscientização. O seu método, assentado dentro de uma perspectiva sociopolítica, valoriza as ideias de integração, trabalho coletivo e interdisciplinaridade. Esta prática da educação ambiental é mediada por um processo que articula conhecimento, intencionalidade e transformação social, relacionada ao sujeito histórico (Tozoni-Reis, 2004).

Identificação da fauna silvestre

Um índice de 78% dos motoristas rodoviários afirmou saber diferenciar os animais silvestres dos domésticos, demonstrando conhecer e identificar os animais silvestres pelo nome vulgar. Os nomes dos animais mais citados foram pertencentes aos mamíferos silvestres (52%), principalmente a onça, a raposa, o veado e o macaco; seguidos dos mamíferos exóticos (16%), como o leão. Dos pertencentes às aves foram indicados representantes das ordens passeriformes (12%), a exemplo do canário-da-terra e “pássaros” e, psittaciformes (11%), a exemplo do papagaio e da arara. Um pequeno percentual de motoristas citou os répteis (9%) especialmente a cobra.

Há de se considerar que, o pequeno índice de motoristas que não souberam distinguir os animais silvestres dos domésticos (22%), poderá apresentar dificuldades em reconhecer as restrições impostas pela legislação com respeito aos animais silvestres e esta falta de informação poderá refletir na facilitação do transporte a ser agenciado por traficantes, ou, por iniciativa dos próprios motoristas, o que ocasionará consequências para a diversidade da fauna regional e para os próprios motoristas, no sentido de atuarem na ilegalidade.

A fauna exótica constitui-se de todas as espécies não originárias do território nacional. Podem, ou não, possuir populações livres na natureza. A Lei de Crimes Ambientais, de nº 9.605/98, em

seu artigo 29, §3º, traz a definição de fauna silvestre como pertencentes às espécies nativas, migratórias e quaisquer outras, aquáticas ou terrestres, reproduzidos ou não em cativeiro, tendo parte ou todo o seu ciclo biológico ocorrendo naturalmente dentro dos limites do território brasileiro e suas águas jurisdicionais.

Dentre os animais domésticos, foram citados o “cão” (50%) e o “gato” (48%), além de outros com menores percentuais (2%), a exemplo de “boi” e “galinha”.

Estimativas do número total das espécies biológicas em nosso planeta variam de 5 a 100 milhões (Wilson, 2000). Atualmente, somente foram descritos aproximadamente 1,7 milhões de espécies vegetais e animais (Wilson, 2000), sendo dentre estas, 5.023 mamíferos, 9.900 aves, 8.161 répteis, 5.504 anfíbios, 28.460 peixes, 950.000 insetos e 93.000 aracnídeos (Lewinsohn e Prado, 2005).

O Brasil, um país megadiverso, por estar inserido na região neotropical, apresenta notável diversidade biológica, com muitas formas autóctones (Dias Filho, 2000). Estima-se que possui entre 1,4 a 2,4 milhões de espécies (10 a 17,6% de toda a biodiversidade global) e o maior número de espécies endêmicas, sendo que até o presente momento, em termos mundiais, reúne entre 8,5 a 11,5% das espécies conhecidas. Dentre estas, são conhecidas 541 espécies de mamíferos (10,8% do globo), 1.696 espécies de aves (17,2%), 633 espécies de répteis (7,8 %), 687 espécies de anfíbios (11,5%), 3.420 espécies de peixes (12,1%), 80.750 a 109.250 espécies de insetos (8,5 a 11,5%) e 5.600 a 6.500 espécies (7 %) de aracnídeos (Lewinsohn e Prado; 2005; Marini e Garcia, 2005).

O conhecimento acerca dos animais silvestres repercutirá na sua conservação, pois, quanto mais se tornam populares e conhecidos os animais, maior será a possibilidade de desenvolver respeito pelos mesmos. Seguramente, esta é uma base para uma real conservação, pois, tudo aquilo que se admira, também se deseja conservar (Dias Filho, 2000).

Por essa razão, o planejamento de programas de educação ambiental para motoristas rodoviários, deve considerar o conhecimento dos mesmos sobre a fauna, tendo como enfoque a importância da conservação da biodiversidade, a fim de sensibilizá-los com relação a esta temática.

Animais silvestres que as pessoas gostam de ter em casa

A maioria dos motoristas rodoviários (85%) foi capaz de indicar nomes de animais silvestres que as pessoas gostam de ter em casa. Dentro destes percentuais, foram citadas as aves psittaciformes (29%) e as passeriformes (27%). Além destas, também foram citados pelos motoristas os mamíferos silvestres (17%) e os répteis (12%). Dentre os nomes populares de animais que mais foram citados pelos motoristas destacam-se “papagaio verdadeiro” e “arara”, da ordem psittaciformes, bem como, “canário da terra” e “pássaros”, referindo-se de maneira geral à ordem passeriformes.

Tomando-se como base as respostas sobre a diferença entre os animais silvestres e domésticos, observa-se que há uma relação inversa dos percentuais referentes às classes de animais silvestres citadas, de modo que as aves são mais lembradas que os mamíferos e répteis, sugerindo, assim, que os motoristas rodoviários, além de distinguirem os animais silvestres dos domésticos, conhecem a preferência das pessoas com relação à manutenção destes animais em cativeiro.

Estes resultados ratificam os dados referentes às apreensões efetuadas pelo IBAMA no estado da Bahia. Para Souza e Soares Filho (2000, p.4 e 8), dos animais apreendidos, em média, 80% pertencem à classe Aves e 20% a outras classes de animais; e dentre o total de aves apreendidas, em média, 70 % são pertencentes à família *Emberizidae*, seguido de *Psittacidae* (8 %).

Entre as espécies apreendidas pertencentes à família *Emberizidae*, estão: cardeal do Nordeste (*Paroaria dominicana*), pássaro preto (*Gnorimopsar chopi*), canário-da-terra (*Sicalis flaveola*), trinca ferro (*Saltator similis*), azulão (*Passerina brissonii*), papa-capim, coleira, bigode, brejal (*Sporophila spp.*). (Souza e Soares Filho, 2000, p.4).

Na família *Psittacidae*, destacam-se o papagaio verdadeiro (*Amazona aestiva*) e os periquitos (*Aratinga spp.*). Os números demonstram que estas aves são as mais procuradas pela população como animais de estimação (Souza e Soares Filho, 2000, p.4), pela exuberância de suas plumagens e pela sua capacidade de imitar a voz humana. Por esse motivo, são as espécies mais ameaçadas de extinção (Marini e Garcia, 2005).

Alguns motoristas (5%), ao citarem os nomes dos animais silvestres, consideraram os mesmos como domésticos, demonstrando não conhecer a diferença entre ambos, conforme já comentado anteriormente.

Um programa de educação ambiental dirigido aos motoristas deve discutir sobre a necessidade de proteção dos animais silvestres em seus respectivos habitats, diferenciando-os dos domésticos, e as consequências ecológicas e legais do transporte e captura destes animais. Para 35,5% das espécies de aves ameaçadas (das 124 espécies da lista da IUCN), a captura excessiva é a principal ameaça (Marini e Garcia, 2005).

Valores atribuídos aos animais silvestres

Quando questionados sobre o valor dos animais silvestres, a maioria dos motoristas rodoviários atribuiu “muito valor” a esses animais (84%). A principal justificativa para esta valoração foi a importância dos mesmos para o “ecossistema” (44%), seguida pelo “respeito como ser vivo” (20%) e da “ameaça de extinção” (14%), entre outros.

Os motoristas que atribuíram “pouco valor” aos animais silvestres (7%) relataram que isto se deve ao fato de que “não gostam”, “não são úteis”, e alguns não souberam justificar sua opinião; enquanto aqueles que não atribuíram “nenhum valor” (7%) argumentaram que “não é útil” “não gosta” e a “sua manutenção é dispendiosa”, sendo que 29% não souberam justificar sua opinião, entre outros.

Observa-se nas respostas que a maioria dos motoristas percebe a importância da conservação da fauna, atribuindo-lhe valor ecológico e expressando um sentimento de consideração aos mesmos como ser vivo.

A razão para conservar a biodiversidade depende de muitos valores relacionados aos interesses humanos. Para muitos, a extinção levanta uma questão moral, uma vez que como a espécie humana afeta a natureza, há uma responsabilidade moral de protegê-la (Ricklefs, 2000). Independentemente de seu valor econômico, alguns princípios baseados em argumentos éticos e no valor intrínseco das espécies, são importantes para a conservação, porque fornecem justificativas de proteção igualitária de espécies raras e sem valor econômico (Primack e Rodrigues, 2001; Begon et al, 2007).

Esta valoração da fauna pelos motoristas, relacionada

provavelmente ao que ela representa para a manutenção da função ecossistêmica, está baseada numa visão biocêntrica, apoiada pela ecologia profunda, que se baseia no princípio de que todos os seres vivos têm o direito de existir, pois todos possuem um valor intrínseco (Nations,1997; Primack e Rodrigues, 2001), e reforça uma concepção natural da relação ser humano/natureza (Tozoni-Reis,2004).

Atitudes com respeito ao transporte da fauna silvestre

Ao serem perguntados sobre a atitude que teriam diante de um pedido para transportar os seguintes animais silvestres - pássaro, papagaio, jabuti ou sagui – apenas um pequeno percentual dos motoristas rodoviários afirmou que transportaria o animal.

Com relação aos pássaros, 55% dos motoristas responderam que não transportariam, apesar de 42% afirmarem que os levariam, caso o portador do referido animal apresentasse uma autorização do órgão competente como IBAMA, Polícia Ambiental, PRF, Zoológico, Juizado ou no caso de ônibus, da própria empresa.

No caso do papagaio, 56% dos motoristas afirmaram que não fariam o referido transporte, enquanto que 41% relataram que transportariam o animal desde que houvesse a autorização dos órgãos responsáveis. Quanto ao jabuti, percentuais de 19% dos motoristas rodoviários disseram que não fariam o transporte e 79% responderam que o fariam desde que, devidamente autorizado. Com referência ao sagui, percentuais de 39% dos motoristas não fariam o transporte, enquanto que, 58% fariam o transporte mediante a apresentação de autorização oficial.

Foi evidenciado que os motoristas rodoviários apresentam desconhecimento quanto às restrições de transporte de animais, uma vez que, embora alguns soubessem da exigência de autorização do IBAMA, a maioria dos motoristas crê que poderiam efetuar o transporte com autorização de outros órgãos, ou, da própria empresa de transporte, ou que não existe proibição legal de transportar “pássaro” (55%), “papagaio” (56%), “mico” (39%) e “Jabuti” (19%).

A proibição do transporte da fauna silvestre sem a guia de trânsito, fornecida pela autoridade competente que é o IBAMA, é tratado no art. 19 da Lei nº 5.197/67, Lei da Fauna e no art. 29 da Lei nº 9.605/98, Lei de Crimes Ambientais (Brasil, 1967; 1998).

Há de se considerar que este tipo de pergunta, que expõe o indivíduo a questões éticas, poderá levar à respostas cuja veracidade é duvidosa, o que leva a crer, que as atitudes negativas com respeito aos animais poderiam ter percentuais maiores.

Nesse sentido, um programa de educação ambiental para motoristas rodoviários deve ressaltar o papel de cada animal no ecossistema e como ser vivo, conforme reconhecido pelos mesmos, na questão sobre o valor atribuído a fauna, bem como, a legislação sobre o transporte de animais, as autorizações e as atribuições dos órgãos competentes.

Sentimentos com respeito à manutenção de animais silvestres em cativeiro

Apesar da criação de animais silvestres em cativeiro ser uma herança culturalmente estabelecida em nossa sociedade, a quase totalidade dos motoristas rodoviários (97%) afirmou que não considera correta esta prática.

Poderíamos considerar uma afirmação baseada na sua visão biocêntrica ou na sua concepção natural (Tozoni-Reis,2004), porém, esses resultados, divergentes da prática socialmente vista, sugerem que os motoristas podem ter se sentido constrangidos em expressar verdadeiramente sua opinião sobre o assunto, uma vez que, tal prática representa uma atitude não ética, contrária à legislação e sujeita à fiscalização dos órgãos ambientais, que protegem o direito dos animais silvestres.

Esta pergunta procurou medir na percepção dos motoristas uma questão de valor moral, pois, a manutenção de animais silvestres em cativeiro deveria gerar nas pessoas um sentimento de indignação; porém, isto não é refletido por aqueles que mantêm em cativeiro animais silvestres de maneira ilegal.

O discurso ético em prol dos animais não advém apenas da legislação vigente, mas, dos princípios morais que devem nortear as ações humanas. O direito dos animais está contemplado tanto nas teorias da natureza, como pelos mesmos princípios de Justiça da sociedade humana, uma vez que, qualquer ser vivo possui singularidades que devem ser respeitadas (Levai, 2006, p.188).

Consequências da captura de animais na natureza

Mais da metade dos motoristas (60%) respondeu que a captura de animais na natureza leva ao desaparecimento, seguido da diminuição da quantidade (37%). Estes percentuais demonstram que os mesmos possuem uma percepção do risco de extinção, como também, de redução populacional dos animais ilegalmente retirados da natureza.

A extinção é um fenômeno natural, como mostram as cinco grandes crises evidentes no registro geológico (Gibbs, 2001). No entanto, as extinções do passado se deram por causas naturais, numa razão de uma espécie a cada ano (Myers, 1997), enquanto as atuais se dão exclusivamente devido à ação humana (Pimm e Brooks, 1999). No século XX, houve uma estimativa de que a taxa de extinção foi 100 vezes maior do que aquela existente antes do surgimento do homem (Lawton & May, 1995) e que anualmente ocorre um desaparecimento de 10.000 espécies (Wilson, 1987 apud Myers, 1997).

O reconhecimento expresso pela maioria dos motoristas de que existem consequências decorrentes da captura de animais na natureza, que condiciona alterações na fauna (no tamanho ou composição da população de animais silvestres), poderá ser usado em ações de sensibilização num programa de educação ambiental, estimulando o desenvolvimento de valores e ações de conservação da fauna. Obviamente este sentimento não os intimida, impedindo seu possível envolvimento no tráfico de animais, porém, esta percepção positiva denota que os mesmos não desconhecem as consequências da retirada demasiada de animais na natureza.

Com referência ao grupo de motoristas que considerou apenas a redução populacional observa-se uma visão utilitarista da relação ser-humano natureza, enquanto que, o grupo de motoristas em que prevaleceu uma visão mais naturalista foi considerado a extinção como consequência da retirada em demasia. Estas percepções precisam ser trabalhadas em ações de educação ambiental a fim de que os mesmos compreendam a dinâmica populacional dos animais e o respeito pelos mesmos.

Conhecimento sobre as leis de proteção aos animais silvestres

Um percentual de 71% dos motoristas afirmou saber da existência das leis de proteção aos animais silvestres; no entanto, apenas 1% dos motoristas declarou conhecer a Lei da Fauna, e 2% informaram conhecer a Lei de Crimes Ambientais. Os demais motoristas, ou não lembravam o nome de alguma lei (43%), ou, denominaram como lei o IBAMA (43%), bem como, adjetivos e outros órgãos fiscalizadores.

O fato dos motoristas confundirem o órgão ambiental com a lei demonstra que os mesmos não as conhecem, mas, temem a atuação dos órgãos fiscalizadores, considerando-os como agentes repressores. Para eles, a lei é o órgão que reprime juridicamente, cerceando a liberdade em agir de maneira ilegal. O conhecimento da existência da lei não implica no seu cumprimento, a não ser quando o Estado exerce seu poder, por meio de ações coercitivas dos órgãos fiscalizadores.

A legislação brasileira de proteção a fauna possui vários dispositivos como a Constituição, diversas leis, decretos, instruções normativas, resoluções, portarias entre outros documentos que regulamentam o direito dos animais.

Entre as leis citados pelos poucos motoristas, encontram-se a Lei da Fauna (5.197/67), que trata da proteção à fauna brasileira e a Lei dos Crimes Ambientais (9.605/98), que dispõe sobre as especificações das sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, possuindo um capítulo específico sobre os crimes praticados contra a fauna, tratados nos artigos 27 ao 32.

O fato da maioria dos motoristas confundirem as leis de proteção dos animais com os órgãos fiscalizadores e declararem não conhecê-las, evidencia a necessidade de que os mesmos sejam informados acerca destas, com vistas à sua conscientização com relação às proibições, penalidades e consequências impostas pelas mesmas. Também, torna-se necessário distinguir o papel e a importância tanto das leis, como dos órgãos responsáveis pelo seu cumprimento.

Um programa de educação ambiental para os motoristas rodoviários poderá levá-los a ter uma atitude de respeito e cuidado

para com os animais, uma vez que, os mesmos podem ser não só defensores, mas parceiros do Estado na denúncia e participação, nas fiscalizações junto aos órgãos ambientais, conforme previsto no art. 70 da lei de Crimes Ambientais. Para isso, é necessário que o Estado, através de seus órgãos fiscalizadores, esteja também imbuído do seu papel educacional.

Também, o programa deve levá-los a se perceberem como cidadãos envolvidos no processo político, através da participação na elaboração das leis, tanto de cunho ambiental, como de defesa de direitos para a sua classe profissional, exercendo assim, a cidadania.

Conhecimento sobre instituições que protegem os animais silvestres

Com relação às instituições que atuam na proteção dos animais silvestres, 75% dos motoristas informaram possuir conhecimento sobre os mesmos. Dentre esses órgãos, o IBAMA foi citado por 75% dos motoristas rodoviários.

Também foram citados outros órgãos governamentais como PRF (Polícia Rodoviária Federal), Polícia Ambiental, Zoológico, CRA Centro de Recursos Ambientais), etc. Entre as organizações não governamentais foram citadas: Renctas, Greenpeace, Viação Itapemirim e o projeto Tamar, dentre outras.

Dos 1.606 animais recebidos pelo Centro de Triagem de Animais Silvestres (Cetas) Chico Mendes/IBAMA, em Salvador, no ano de 2005, 40% foram apreendidos e encaminhados pelo IBAMA; 13% pela Coppa (Companhia de Polícia Ambiental); 4% por outras instituições como: DPF (Departamento de Polícia Federal), PRF, PC (Polícia Civil), etc; 29% foram recolhidos pelo Cetas e 14% foram entregues voluntariamente.

Interesse em se informar sobre a conservação dos animais silvestres

Um percentual de 86% dos motoristas rodoviários demonstrou interesse em se informar sobre a conservação dos animais silvestres, e indicaram, dentre alguns recursos/estratégias didáticos apresentados, aqueles que consideravam mais adequados para esta finalidade. Em ordem de preferência, foram escolhidos pelos motoristas os seguintes recursos: vídeo (29%), cartilha (25%);

palestra (20%), cartaz (16%), e panfletos (9%). Um pequeno índice de motoristas sugeriu a veiculação de informações sobre a conservação dos animais silvestres em rádio e TV.

Um programa de educação ambiental para motoristas rodoviários deve utilizar estratégias e recursos didáticos adequados, viabilizando a aprendizagem significativa, dentro do ensino não formal. Para Bianconi e Caruso (2005), a educação não-formal compreende qualquer tentativa educacional organizada e sistemática que se realiza, normalmente, fora dos quadros do sistema formal de ensino.

A exibição de vídeos poderá ter um papel sensibilizador, ao ser usados tanto em locais fixos, como em salas de esperas para motoristas de ônibus, pontos de paradas para os motoristas de caminhões de postos e Ceasas, nos postos de combustíveis, enquanto os mesmos abastecem os veículos, realizam refeições ou pernoitam, como também, associado a palestras nestes mesmos locais. Também, poderão ser utilizados os recursos audiovisuais em ocasiões especiais, como a festa dos caminhoneiros, por exemplo, nas ações do Serviço Social do Transporte (SEST), instituição que promove programas socioculturais, de saúde e educação para os motoristas.

O uso de cartilhas, as quais foram bem aceitas pelos motoristas, tendo em vista que a maioria dos mesmos, não dispõe de tempo nas paradas, poderá ser um recurso útil, pois pode ser lida nos momentos oportunos e disseminados para outros lugares, possibilitando o acesso a outros da categoria, como também da família.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

Os dados analisados revelaram que predomina entre os motoristas rodoviários a concepção natural de meio ambiente evidenciando a importância de que o planejamento de programas de educação ambiental contemple uma discussão da concepção de meio ambiente numa perspectiva histórica, que é pautada no estudo da relação consciente com a natureza e de toda a sua dimensão histórica e filosófica, concebendo a educação como instrumento de conscientização.

Visto que a educação ambiental é uma educação política, a inserção dos motoristas no processo educativo propiciará o desenvolvimento no sentido de comprometimento com as causas

coletivas, inclusive na ampliação de suas ações no âmbito da categoria profissional. O conhecimento acerca dos animais silvestres, demonstrado por um elevado percentual de respostas, constitui o ponto de partida para um planejamento de programas de educação ambiental para estes motoristas, devendo-se considerar esse conhecimento, com o enfoque na importância da conservação da biodiversidade, a fim de sensibilizá-los com relação a esta temática.

O elevado valor dado pelos motoristas aos animais silvestres se verifica no reconhecimento da importância da conservação da fauna, atribuindo-lhe valor ecológico e um sentimento de consideração aos animais enquanto seres vivos, sustentado por uma postura biocêntrica, que valoriza o princípio do direito de existência dos seres vivos pelo seu valor intrínseco e reforça uma concepção natural da relação ser humano/natureza.

Estas percepções sobre a conservação da fauna deverão ser utilizadas em ações de sensibilização em programas de educação ambiental, estimulando o desenvolvimento de valores e ações, a partir da reflexão sobre as práticas negativas, em que as ações de conservação estejam associadas a princípios éticos de compromisso com a vida e o respeito aos animais.

A dificuldade em diferenciar as leis de proteção dos animais dos órgãos fiscalizadores, evidencia a necessidade de que os motoristas sejam informados acerca destas com vistas à sua conscientização com relação às proibições, penalidades e consequências impostas na legislação e o papel e a importância tanto das leis, como dos órgãos fiscalizadores.

Um programa de educação ambiental que considere estes aspectos poderá levá-los a ter uma atitude de respeito e cuidado para com os animais, uma vez que, os mesmos podem ser não só defensores, mas parceiros do Estado na denúncia e participação, na fiscalização junto aos órgãos ambientais, bem como, se perceberem como cidadãos envolvidos no processo político através da participação na elaboração das leis tanto de cunho ambiental, como, de defesa de melhorias para a sua classe laboral, através do exercício da cidadania.

O interesse dos motoristas em se informar sobre a conservação dos animais silvestres deve ser potencializado com a de estratégias e recursos didáticos adequados, viabilizando a aprendizagem

significativa na educação ambiental.

Os dados analisados permitem concluir que embora os motoristas rodoviários apresentem percepções pertinentes à importância da conservação da fauna, há necessidade do desenvolvimento de estratégias e políticas dirigidas à sustentabilidade ambiental que integrem um processo de construção coletiva do conhecimento e o desenvolvimento de posturas e atitudes éticas com relação ao tráfico de animais, consolidando o envolvimento dos motoristas com as causas ecológicas, sociais, culturais, econômicos, políticos e educacionais, contribuindo para o exercício da cidadania. A realização de programas de educação ambiental deve também ser incentivo para melhoria das suas condições de vida e de valorização profissional da sua classe em termos laborais, econômicos e de oportunidades.

REFERÊNCIAS

- BABBIE, Earl. *Métodos de Pesquisa de Survey*. Tradução de Guilherme Cezarino. 3ª reimpressão. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005.
- BIANCONI, M. L.; Caruso, F. Educação não-formal: apresentação. *Ciência e Cultura*, Campinas, out./dez. 2005. Disponível em: <<http://cienciaecultura.bvs.br/pdf/cic/v57n4/a13v57n4.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2007.
- COSTA, L.P. et al. Mammal Conservation in Brazil. *Conservation Biology*, Oxford, v. 19, n. 3, p. 672-679, Jun. 2005.
- DIAS FILHO, M. M. Conservação da Fauna. In: Castellano, E. G.; Chaudhry, F.H. *Desenvolvimento Sustentado: Problemas e Estratégias*. São Carlos: EESC-USP, 2000. p. 233-240.
- FERRARA, L. D. *Olhar periférico: informação, linguagem, percepção ambiental*. 2. ed. São Paulo: Edusp, 1999.
- GIBBS, W. W. On the termination of species. *Scientific American*, New York, n. 285(5). p. 28-37, nov.2001.
- IBAMA & GTZ. *Marco Conceitual das Unidades de Conservação Federais do Brasil*, Projeto Unidades de Conservação. IBAMA: Brasília, 1997.
- JACOBI, P. Educação Ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, maio/ago. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ep/v31n2/a07v31n2.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2007.
- JANZEN, D.H. Widland biodiversity management in the tropics: where are now and where are we going? *Vida Silvestre Neotropical*, Costa Rica, n. 3, p. 3-15, 1994.

LAWTON, John Hartley; MAY, Robert McCredie. *Extinction rates*. Oxford, Oxford University Press, 1995.

LEFF, Enrique. *Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder*. Petrópolis: Vozes, 2001.

LEVAI, L.F. Crueldade consentida – Crítica à razão antropocêntrica. *Revista Brasileira de Direito Animal*, Salvador, ano 1, nº 1, jan. 2006

LEWINSHOHN, T. M.; PRADO, P.I. How Many Species Are There in Brazil?. *Conservation Biology*, Oxford, v.19, n. 3, jun. 2005, p. 619-624.

LOPES, Juçaná Inaiá P. *A Atividade Laboral como elemento constituinte da consciência humana: Um estudo na Companhia São Geraldo de Viação*. Dissertação de mestrado. Florianópolis: PPGE/UFSC, 2002.

MARINI, M. A.; GARCIA, F. I. Bird conservation in Brazil. *Conservation Biology*, Oxford, v. 19, n. 3, jun. 2005, p. 665-671.

MATTAR, Fauze Najib. *Pesquisa de marketing*. Volume I, São Paulo: Atlas, 1996.

MINAYO, MCS; HARTZ, ZMA; BUSS, PM. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.org/pdf/csc/v5n1/7075.pdf>>. Acesso em: 15 jan. 2008.

MINAYO, M. C. S. (Org.); DESLANDES, S. F. ; CRUZ NETO, O. ; GOMES, R. *Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade*. 23. ed. Petrópolis:Vozes,2004.

MYERS, N. “Florestas Tropicais e suas espécies – sumindo , sumindo...”? In: WILSON, E.O (Org.). *Biodiversidade*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997. p. 36-45.

NATIONS, J.D. A Ecologia Profunda encontra o mundo em desenvolvimento. In: Wilson, E.O. (Org). *Biodiversidade*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997. p. 101-106.

OKAMOTO, J. *Percepção Ambiental e Comportamento*. São Paulo: Mackenzie, 2003.

PADUA, S. M.; TABANEZZ, M. F.; DE SOUZA, M.G A Abordagem Participativa na educação para a conservação da natureza. In: CULLEN JR, L.; RUDRAN, R.;

VALLADARES-PADUA, C. (Orgs.). *Métodos de estudos em biologia da conservação e manejo da vida silvestre*. Curitiba: Ed. da UFPR, 2004. p.557-591.

PAIVA, Melquíades Pinto. *Conservação da Fauna Brasileira*. Rio de Janeiro: Interciência, 1999.

PIMM, S.L.; BROOKS, T.M. The sixth extinction: how large, where and when?. In HAVEN, P. (ed) *Nature and Human society: the quest for a sustainable world*. Washington: National Academy Press, 1999. p. 45-62.

PRIMACK, Richard B.; RORIGUES, Efraim. *Biologia da Conservação*. Londrina: E. Rodrigues, 2001.

REIGOTA, Marcos. *O que é educação ambiental*. São Paulo: Brasilienses, 2001. (Coleção primeiros passos).

- REDE NACIONAL DE COMBATE AO TRÁFICO DE ANIMAIS SILVESTRES - RENC-TAS. *1º Relatório Nacional sobre o Tráfico de Animais Silvestres*, Brasília: RENC-TAS, 2001.
- SECRETARIADO DA CONVENÇÃO SOBRE A DIVERSIDADE BIOLÓGICA. *Panorama da Biodiversidade Global 2*. Brasília, 2006.
- SEARA FILHO, G. O que é Educação Ambiental. In: CASTELLANO, E. G.; CHAUDHRY, F.H. *Desenvolvimento Sustentado: Problemas e Estratégias*. São Carlos: EESC-USP, 2000.
- SORRENTINO, M. et. al. Educação ambiental como política pública. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, maio-ago 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ep/v31n2/a10v31n2.pdf>>. Acesso em: 20 ago. 2007.
- SOUZA, G.M.; SOARES FILHO, A.O. O comércio ilegal de aves silvestres na região Paraguaçu e Sudoeste da Bahia. *Enciclopédia Biosfera*, Goiânia, 2003. Disponível em: <<http://www.conhecer.org.br/enciclop/2005/200542a.pdf>>. Acesso em: 20 dez. 2006.
- SITARZ, Daniel. *Sustainable America: America's environment, economy and society in the 21st century*. Carbondale: EarthPress, 1998.
- TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. *Educação Ambiental natureza, razão e história*. Campinas: Autores Associados, 2004.
- TUAN, Y. Topofilia - *Um Estudo da Percepção, Atitudes e Valores do Meio Ambiente*. São Paulo/ Rio de Janeiro: DIFEL, 1980.
- WILSON, E.O Global Biodiversity Map. *Science*, Washington, 289(5488):2279, sep., 2000.

