

## INVESTIGAÇÃO SOBRE A PERCEÇÃO DE ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL ACERCA DO CATIVEIRO E TRÁFICO ILEGAL DE ANIMAIS SILVESTRES

A RESEARCH ON THE PERCEPTION OF STUDENTS FROM ELEMENTARY SCHOOL ABOUT THE CAPTIVITY AND ILLEGAL WILDLIFE TRAFFICKING

INVESTIGACIÓN SOBRE LA PERCEPCIÓN DE ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA SOBRE EL CAUTIVERIO ILEGAL Y EL TRÁFICO DE ANIMALES SILVESTRES

**Camila Alvez Islas**

Doutora em Educação - Universidade Federal de Pelotas  
E-mail: camilaai@hotmail.com

**Greici Maia Behling**

Doutora em Educação Ambiental - Universidade de São Paulo  
E-mail: biogre@gmail.com

**Samuel Molina Schnorr**

Biólogo e Doutorando em Educação - Universidade Estadual de Campinas  
E-mail: schnorr.sm@gmail.com

### RESUMO

O objetivo dessa pesquisa foi investigar a percepção de alunos do ensino fundamental sobre o cativeiro e o tráfico ilegal de animais silvestres e desenvolver atividades de Educação Ambiental (EA) sobre a temática. Procurou-se, ainda, compreender se as atividades realizadas são efetivas como ferramentas informativas, de sensibilização e de incentivo à mudança de postura frente às questões da fauna. Assim, foram desenvolvidas atividades de EA que trataram dos temas de cativeiro ilegal e do tráfico de animais silvestres em cinco escolas na região do município de Pelotas, Brasil. Ao total foram envolvidos 231 alunos com faixa etária entre 9 e 13 anos. O trabalho dividiu-se em quatro etapas e se distribuiu ao longo de um mês em cada escola. A partir dessa investigação, desenvolveu-se um entendimento maior sobre a EA realizada nas escolas, em um processo de formação crítica das suas relações com o meio ambiente e com a sociedade. Conclui-se que as atividades desenvolvidas são efetivas como ferramenta informativa e de sensibilização, especialmente no que tange às questões subjetivas ligadas ao tema.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental; Ensino fundamental; Tráfico de animais silvestres; Cativeiro ilegal.

### ABSTRACT

The objective of this research was to investigate the perceptions of students from elementary school about the captivity and illegal wildlife trafficking and to develop Environmental Education (EE) activities regarding this theme. We aimed to understand if these activities are effective as informative tools, to raise awareness and to encourage a change of posture towards the subject. Thus, environmental education activities regarding illegal captivity and wildlife trafficking were developed in five schools in the region of Pelotas city, Brazil. In total, 231 students between 9 and 13 years were involved. The activities were divided into four steps and applied over a month in each school. Based on this research, a greater understanding was developed on the EE activities carried out in schools, in a process of critical formation of their relationship with the environment and the society. Therefore, it is concluded that the activities developed were effective to be used as information and awareness tool, especially those regarding subjective issues related to the theme.

**Keywords:** Environmental education; Elementary school; Wildlife trafficking Illegal captivity.

### RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue investigar la percepción de alumnos de escuelas básicas sobre el tráfico

y el cautiverio ilegal de animales silvestres y desarrollar actividades de Educación Ambiental (EA) sobre la temática. Se buscó, aun, comprender si estas actividades son efectivas como herramientas informativas, de sensibilización y de incentivo al cambio de postura frente a los problemas relativos a la fauna. Así, se desarrollaron actividades de EA que trataron de los temas del cautiverio ilegal y del tráfico de animales silvestres en cinco escuelas de la región de la ciudad de Pelotas, Brasil. En total, participaron 231 alumnos, con un rango de edad entre 9 y 13 años. El trabajo se dividió en cuatro etapas y se distribuyó a lo largo de un mes en cada escuela. A partir de esa investigación, se busca un entendimiento mayor sobre la EA en las escuelas, en un proceso de formación crítica de su relación con el medio ambiente y con la sociedad. Se concluye que las actividades desarrolladas son efectivas como herramienta informativa y de sensibilización, en especial en lo que se refiere a las cuestiones subjetivas relacionadas con la temática.

**Palabras-clave:** Educación ambiental; Educación básica; Tráfico de animales silvestres; Caza ilegal.

## INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental (EA) tem potencialidade para instrumentalizar a superação de percepções e atitudes baseadas no senso comum em direção a um pensamento crítico, desenvolvido a partir de um ambiente propício de informação e discussão (CARVALHO, 2006). A EA tem um papel central na formação de valores e uma posição de destaque na construção dos fundamentos de uma sociedade sustentável. Por meio de processos de mudanças culturais, visa à instauração de uma ética ecológica e transformações sociais em direção à mobilização dos indivíduos e da sociedade frente aos desafios contemporâneos (PRONEA, 2005). Para desenvolver plenamente os princípios e diretrizes da EA –transversalidade, interdisciplinaridade e sustentabilidade socioambiental–, deve-se atuar na articulação dos espaços formais e não-formais de educação, aproximando a escola da comunidade onde está inserida (PRONEA, 2005).

O Brasil, por ser detentor de uma grande biodiversidade (LEVINSHON; PRADO, 2005), é cenário de inúmeras práticas ambientais criminosas e de desvios éticos com relação à conservação da natureza. A inserção da EA nesse contexto mostra-se potente na busca por uma mudança nos paradigmas constituídos pela sociedade moderna e pela minimização das práticas danosas ao meio ambiente. Esta pesquisa concentra-se em uma das muitas problemáticas encontradas no país, a do cativeiro ilegal e do tráfico de animais silvestres. Protegidos desde 1967 por meio da Lei Federal de Proteção à Fauna nº 5.197/67

(BRASIL, 1967), os animais silvestres são as espécies nativas de ocorrência natural dentro dos limites do Território Brasileiro e suas águas jurisdicionais (IBAMA, 2012). Está declarado que:

Artigo 1º - Os animais de quaisquer espécies, em qualquer fase do seu desenvolvimento e que vivem naturalmente fora do cativeiro, constituindo a fauna silvestre, bem como seus ninhos, abrigos e criadouros naturais, são propriedades do Estado, sendo proibida a sua utilização, perseguição, destruição, caça ou apanha. [...]  
Artigo 3º - É proibido o comércio de espécimes da fauna silvestre e de produtos e objetos que impliquem na sua caça, perseguição, destruição ou apanha.

A Lei de Crimes Ambientais nº 9.605/98 (BRASIL, 1998) estipula, ainda, que é crime “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” (artigo 29). Prevê como sanções a detenção de seis meses a um ano e multa, que podem ser agravadas em ocorrências específicas, como em casos de animais ameaçados de extinção.

A partir da sanção das leis supracitadas, o comércio desses animais passou a ser denominado como tráfico de animais silvestres, compreendido como a retirada de espécimes da natureza para serem vendidos no mercado interno ou exportados (RENCTAS, 2001). Esse comércio clandestino alcança o terceiro lugar entre as atividades ilícitas mais lucrativas no mundo (RENCTAS, 2001). A problemática do tráfico está conectada por um lado a questões culturais, de educação, de exclusão social, de falta de opções econômicas e do anseio de lucro fácil e rápido e, por outro, pela demanda crescente de criação de espécies silvestres como animais de estimação, em virtude do status e satisfação pessoal em manter tais espécies como *pets* (RENCTAS, 2001).

Desempenhando importante papel nesse processo em nível regional, o Núcleo de Reabilitação da Fauna Silvestre e Centro de Triagem de Animais Silvestres da Universidade Federal de Pelotas (NURFS/CETAS/UFPEL) é referência no sul do estado do Rio Grande do Sul. O CETAS atua no recebimento, reabilitação, tratamento veterinário e destinação das espécies pertencentes à fauna silvestre brasileira provenientes de cativeiro ilegal e tráfico, vítimas de atropelamentos, maus tratos, órfãos e outros. Dentre as diversas atividades de-

envolvidas destacam-se as de educação ambiental, fundamentais na atuação do NURFS junto à população.

As atividades de EA são realizadas em distintas instituições de ensino, eventos e empresas, por meio de palestras e ações variadas como solturas de animais reabilitados e visitas técnicas. Dessas ações participam pessoas de todas as faixas etárias, gêneros e situações socioeconômicas, bem como as que vivem em diferentes contextos, tanto rural como urbano, e que têm diferentes relações com os animais silvestres. Contudo, os alunos da educação básica são o principal público-alvo das ações de EA do NURFS/CETAS/UFPEL.

A escola possui a responsabilidade legal pela educação da população, de acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996). Entre as várias atribuições e diretrizes escolares encontra-se, principalmente nos livros didáticos, a que visa conscientizar e ensinar os estudantes sobre a importância do meio ambiente e da preservação da biodiversidade no planeta (BRASIL, 2000). O espaço escolar é considerado um ambiente fundamental para fortalecer as bases da formação para a cidadania associadas às problemáticas ambientais (ROSA, 2001). Embora não seja uma disciplina obrigatória no ensino fundamental a EA deve ser trabalhada sob um olhar transversal em todas as dimensões no ensino. Isto porque os princípios da EA buscam promover a formação de cidadãos críticos do ponto de vista socioambiental, que possam atuar nas demandas específicas do seu entorno, bem como de forma mais abrangente na sociedade. Nesse ínterim, considera-se a EA, conforme Loureiro (2004), como um processo permanente, cotidiano e coletivo pelo qual transforma-se a realidade.

Existe, institucionalmente, por meio dos parâmetros curriculares, a necessidade de abordar a EA de forma transversal no ensino, porém essa exigência não é plenamente colocada em ação nas escolas. Um dos fatores para esse fenômeno é a formação dos professores, que por si só, dispõem minimamente em sua própria organização de disciplinas ou componentes curriculares aspectos formativos que desenvolvam temas transversais. Assim sendo, como há um déficit na formação dos professores para abordarem temas transversais nas escolas, a EA acaba não se concretizando, bem como outras propostas educacionais que compartilhem os mesmos fundamentos.

A educação e conscientização da população por meio de ações de EA são essenciais no combate ao tráfico de animais silvestres e ao cativeiro ilegal (POTEN, 1991). Outrossim, é importante, para o sucesso das atividades educativas, que os alunos compreendam a sua relevância e necessidade de envolvimento nessas ações e transformações. O NURFS, nesse sentido, seria importante para auxiliar nessa formação, pois ajudaria os professores a desenvolverem a EA nas escolas, de forma integrada ao currículo, abordando transversalmente a temática ambiental com os alunos.

Assim, o objetivo dessa pesquisa foi investigar a percepção dos alunos de escolas fundamentais sobre o tráfico e o cativeiro ilegal de animais silvestres, bem como desenvolver atividades de Educação Ambiental. Buscou-se, assim, compreender se as atividades realizadas são efetivas como ferramentas informativas, de sensibilização e de incentivo à mudança de postura frente à temática do tráfico de animais silvestres.

### **Metodologia**

As atividades de Educação Ambiental que trataram dos temas de cativeiro ilegal e do tráfico de animais silvestres foram desenvolvidas em cinco escolas municipais na região metropolitana de Pelotas, RS, Brasil. Ao total, foram envolvidos 231 alunos do ensino fundamental, com faixa etária entre nove e treze anos, em diferentes anos escolares. As atividades foram divididas em quatro etapas e aplicadas ao longo de um mês em cada escola, geralmente durante os períodos da disciplina curricular de Ciências.

A primeira etapa consistiu na aplicação de um questionário no qual buscou-se avaliar os conhecimentos prévios dos alunos sobre as temáticas que seriam abordadas durante o desenvolvimento do projeto. Em seguida, foram realizadas quatro atividades expositivas sob a forma de palestras, uma por semana. Os assuntos abordados foram: a) conceitos e diferenças entre animais domésticos, silvestres e exóticos; b) quais animais podem ser criados em casa de acordo com a legislação; c) por que não se deve manter alguns tipos de animais em cativeiro; d) tráfico de animais silvestres e suas consequências para animais, ambiente e ser humano; e) maus tratos e responsabilidades ao se ter um animal cativo; e f)

órgãos competentes, funcionamento e atribuições do NURFS/CETAS/UFPEL. Todos os conteúdos ministrados foram contextualizados de acordo com os respectivos anos escolares.

A terceira etapa consistiu na aplicação de um novo questionário, a fim de analisar quais informações foram assimiladas durante as atividades expositivas e verificar possíveis sensibilizações e mudanças nas concepções dos alunos. Por fim, a quarta etapa consistiu de uma visita à sede do NURFS/CETAS/UFPEL, na qual os participantes puderam conhecer espécies da fauna local e exóticas e se inserir na realidade do Órgão. Assim, os sujeitos vivenciaram na prática o que foi anteriormente exposto nas atividades em sala de aula. Como encerramento, ao final da visita, foi realizada a soltura de pássaros aptos para a reintegração ao habitat. Tanto a visita quanto a soltura não foram analisadas neste trabalho.

Quanto à análise dos dados, as informações quantitativas contidas nos dois questionários aplicados foram tabuladas em planilhas eletrônicas e suas frequências relativas percentuais foram calculadas. As questões apresentadas foram aqui reformuladas para facilitar sua exposição nas tabelas. Os dados apresentados, neste trabalho, referem-se ao número de alunos que acertaram (quando a pergunta tinha resposta certa ou errada) ou assinalaram “sim” (quando a pergunta era acerca da opinião do aluno) para cada resposta (Tab. 1, 2 e 3). Para cada questão foi realizado um teste Qui-quadrado entre o número de alunos que responderam assertivamente o questionário inicial e o questionário final, buscando verificar se essa diferença, positiva ou negativa, foi maior do que o esperado ( $<0.05$ ). Com essa análise buscou-se ter um maior entendimento sobre as atividades desenvolvidas em escolas que tratam da Educação Ambiental com alunos, em um processo de formação crítica da sua relação com o meio ambiente e com a sociedade.

### **Discussão e resultados**

As questões dos questionários foram subdivididas em três categorias: i) questões não-comparativas - realizadas em apenas um dos questionários e que, portanto, não podem ser comparadas; ii) questões comparativas conceituais; e iii) questões comparativas

subjetivas.

### Questões não-comparativas

Os alunos assinalaram compreender a importância de participar de atividades de EA na escola e disseram estarem satisfeitos em participar das atividades propostas (Tab. 1). Não foi possível discernir se eles realmente compreendem o porquê devem participar desse tipo de atividade ou se apenas entendem superficialmente que há algo de positivo na proposta e estão condicionados a responder. Ainda assim, é interessante observar que a sua percepção coincide com a literatura, que aponta para a necessidade de realização de atividades de EA nas escolas, bem como de que os alunos compreendam a sua relevância (LOUREIRO, 2004; CARVALHO, 2006). No entanto, destaca-se que alguns alunos demonstraram, durante as atividades, que seu maior interesse estava na fuga da rotina da sala de aula, no convívio com pessoas diferentes de seus professores habituais e na ausência do conteúdo regular. Essas percepções não são consideradas necessariamente positivas ou negativas. Podem refletir a falta de compreensão dos alunos sobre a relevância do tema e desse tipo de atividade ou podem trazer à tona necessidades individuais de aprendizado, de reformulação das aulas diárias, simples preferências pessoais ou, ainda, traduzir um cenário crítico da educação brasileira, em que se verifica problemáticas no processo de ensino e aprendizagem.

**Tabela 1** - Questões não comparativas propostas aos alunos nos questionários aplicados.

Assertivas	QA (n=231)	QP (n=231)
Acham importante participar de projetos de meio ambiente na escola.	98%	-
Gostaram de participar das atividades.	-	90%

QA: questionário anterior às atividades; QP: questionário posterior às atividades.

Além disso, constatou-se no primeiro questionário que 90% dos alunos participantes possuía animais de estimação. Caracterizados em sua maioria por animais domésticos, são geralmente cães e gatos, seguido pelos pássaros. Muitos dos alunos não souberam informar se os pássaros eram silvestres ou não, por falta de conhecimento ou receio de serem



repreendidos. Corroborando este resultado, 94% dos entrevistados acredita que o psitacídeo silvestre *Myiopsitta monachus* (caturrita) é um animal doméstico. Evidencia-se, assim, a proximidade dos alunos aos animais no seu cotidiano e a familiaridade que têm com algumas espécies em particular, o que oferece espaço para o surgimento de uma diversidade de percepções a partir dessa relação. Percebe-se ainda, a linha tênue que existe no conhecimento dos sujeitos quanto à diferenciação entre animais domésticos e silvestres e, conseqüentemente, quanto à ilegalidade do cativeiro destes últimos. Por se tratar de uma realidade cotidiana, as reflexões trazidas por meio deste trabalho se mostram ainda mais necessárias.

Como evidencia a Educação Ambiental, a partir do referencial teórico de Paulo Freire, é necessária uma aproximação entre os alunos e o conteúdo desenvolvido em sala de aula, para que essa interação se relacione com suas práticas cotidianas e desenvolva a sua autonomia e caráter crítico. Para Freire (1998), a educação deve estar centrada em experiências estimuladoras de decisão, de responsabilidade, que promovam a liberdade e a inserção na sociedade. Nesse sentido, segundo Freitas e Ribeiro (2007), educar significa promover o processo de desenvolvimento da capacidade intelectual e moral do ser humano com o intuito de integrá-lo individual e socialmente no seu ambiente. Isso ocorreria por meio da compreensão e organização de novas informações, construção de conhecimento e, principalmente, da expressão da potencialidade individual, do entendimento da condição de sujeito ativo e participativo dentro da construção desse conhecimento. Assim, desenvolver temáticas em sala de aula, como a do tráfico de animais silvestres e cativeiro ilegal, demonstrou-se um tema gerador para trabalhar problemáticas da EA, ambientais e sociais.

### **Questões comparativas conceituais**

As questões apresentadas nessa seção foram incluídas em ambos os questionários aplicados e investigam o conhecimento dos alunos sobre conceitos teóricos relacionados à temática proposta (Tab. 2). Sete das oito questões investigadas apresentaram aumento na porcentagem de alunos que acertaram a resposta, do primeiro para o segundo questionário. Porém, apenas o aumento de quatro respostas foi considerado significativo (em



negrito). Mais do que investigar a eficácia das atividades de EA nas escolas, os dados representam o cenário do conhecimento de alunos do ensino fundamental sobre a temática estudada.

**Tabela 2** - Questões conceituais propostas aos alunos nos questionários aplicados.

Assertivas	QA (n=231)	QP (n=231)	$\chi^2$
1) Sabem o que é um animal doméstico	91%	97%	0.5975
2) Sabem o que é um animal silvestre	54%	61%	0.3257
3) Sabem o que é um animal exótico	28%	30%	0.6658
4) Sabem quais animais podemos ter em casa	15%	9%	0.0769
5) Sabem o que é o tráfico de animais silvestres	15%	49%	<b>&lt; 0.0001</b>
6) Sabem como ocorre o transporte dos animais silvestres para serem vendidos ilegalmente	40%	57%	<b>0.0113</b>
7) Sabem que o tráfico afeta os animais, o meio ambiente e as pessoas.	3%	20%	<b>&lt; 0.0001</b>
8) Sabem quem são os responsáveis pela fiscalização das atividades ilegais do tráfico de animais silvestres	35%	59%	<b>0.0003</b>

QA: questionário anterior às atividades; QP: questionário posterior às atividades.

Para as três primeiras questões, além de perguntar diretamente aos alunos qual o significado dos conceitos “doméstico”, “silvestre” e “exótico”, também apresentamos alguns nomes populares de animais das três categorias, para comprovar se eles desconheciam a nomenclatura dos conceitos ou os conceitos em si. De uma maneira geral, o termo “animal doméstico” é mais familiar aos alunos do que os outros dois. Provavelmente esta familiaridade deve-se à sua proximidade a essa categoria de animal em seu cotidiano, já que a maioria afirmou possuir alguma espécie de animal doméstico em casa. Cerca de 50% dos alunos soube explicar o conceito de animal “silvestre”. No entanto, a maioria não soube diferenciar corretamente, por meio dos nomes populares, quais espécies são silvestres, confundindo-as principalmente com espécies domésticas. Esta dificuldade deve-se, possivelmente, à grande quantidade de animais silvestres criados ilegalmente em cativeiro pela população como um todo, principalmente devido à falta de informação e conhecimento da

legislação e pouca fiscalização (ISLAS; BEHLING, 2016).

O conceito “animal exótico” é o menos conhecido pelos alunos, muitas vezes definido pelo seu significado geral mais comum “excêntrico” ou “diferente” (MICHAELIS, 2016), o que não se aplica para o termo. Os alunos também mostraram dificuldade em diferenciar os nomes populares de animais da região e de outros países por considerarem todos como “animais da natureza, das matas”. A maior familiarização da população com animais de outros continentes (e.g. leões, girafas, lobos) do que com animais regionais pode explicar a sua dificuldade em diferenciar animais silvestres e exóticos. A mídia –que expõe em menor quantidade animais da região–, e a escola, –que muitas vezes utiliza livros didáticos descontextualizados, pois apresentam exemplos e animais de outras regiões do Brasil (e.g. onça, arara, anta) e exóticos–, também contribuem para a falta de conhecimento sobre o tema.

A confusão com relação aos termos apresentados também se reflete na assertiva “Sabem quais animais podemos ter em casa”. Devido à falta de informação sobre a legislação e falta de conhecimento sobre os conceitos apresentados, menos de 15% dos alunos sabe quais animais podem ou não ser animais de estimação. As assertivas apresentadas não apresentaram diferença significativa no número de respostas certas entre o primeiro e o segundo questionário.

Sugere-se que a dificuldade em obter resultados rápidos na assimilação dessa parte do conhecimento pelos alunos se deve à complexidade do assunto e à sua caracterização como pouco aprazível e interessante. É possível que outras metodologias de ensino sejam mais adequadas para tratar do assunto, visando um maior aprendizado. Numa perspectiva crítica, o principal indicador de sucesso de uma ação educativa ambiental está não no alcançar metas previamente definidas, mas em estabelecer um processo de aprendizagem que seja participativo, emancipatório e transformador. Nesse sentido, a dimensão quantitativa fica submetida e vinculada à dimensão qualitativa (LOUREIRO, 2004).

Com relação às questões que abordaram diretamente o tráfico de animais silvestres e o cativeiro ilegal, o cenário das turmas de ensino fundamental no município é de falta de conhecimento prévio. Apenas 15% dos alunos sabia “o que é o tráfico de animais silvestres”

no primeiro questionário. Dessa forma, não surpreende que as perguntas 6, 7 e 8 também tenham obtido porcentagens baixas de acertos no primeiro questionário.

A maioria dos estudantes não tinha clareza de que a venda e a posse de animais silvestres são consideradas ilegais. Tampouco, tinha conhecimento aprofundado sobre a forma como esses animais são transportados desde a natureza até o vendedor final. Para eles, o prejuízo direto do tráfico e do cativeiro ilegal para os animais silvestres era clara. Porém, compreender que as atividades ilegais também prejudicam as pessoas e o ambiente mostrou-se mais complicado, mesmo após as atividades de EA. Apenas o IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) foi apontado como responsável pela fiscalização de atividades ilegais, mesmo que o dever caiba à sociedade como um todo e, em especial, ao IBAMA, à Polícia Militar e à Polícia Federal. Provavelmente essa relação é feita pelos alunos devido à frequente presença do IBAMA na mídia relacionada às questões ligadas ao meio ambiente.

Todas as assertivas que trataram do tráfico de animais silvestres e do cativeiro ilegal apresentaram aumento significativo no número de respostas corretas entre o primeiro e o segundo questionário. Sugere-se que o aumento das respostas corretas se deve à adequação da metodologia de ensino à temática, pelo uso de mídia visual, e praticabilidade do tema tratado. A surpresa dos alunos era visível frente às informações apresentadas. Muitos demonstraram consternação, chocaram-se e indignaram-se com a realidade, o que aparentemente tornou mais fácil a assimilação dos conhecimentos disseminados. Segundo Dias (1992) e Segura (2001), a sensibilização é o primeiro passo para formação da consciência crítica. Porém, concorda-se com Carvalho (2006), que uma visão ingênua e bem-intencionada de respeito à natureza não é premissa suficiente para fundamentar uma ação educativa voltada para a intervenção na realidade socioambiental.

A situação preocupa, pois é incontestável a necessidade de combater o tráfico de animais silvestres e o cativeiro ilegal na sociedade atual. Porém, como é possível combater algo sobre o qual população não tem conhecimento? A maior parte dos alunos não sabia sobre a ilegalidade da venda e cativeiro de animais silvestres, como os animais são transportados para serem comercializados e não compreendia as consequências da cadeia

ilícita. Nesse contexto, se um vendedor oferece a um aluno ou à sua família um animal silvestre, geralmente em péssimas condições, é provável que o animal seja comprado por compaixão, sem compreensão de que o gesto apenas retroalimenta a atividade ilegal e desumana. Se a população carece de informações e conhecimento, se não existem campanhas informativas, tampouco educativas, de grande alcance sobre o tema, e a escola não trabalha o tema, como essa realidade poderá ser superada? Projetos de extensão realizados por universidades e órgãos ambientais e de fiscalização são importantes, porém este tema não pode ser delegado apenas a projetos pontuais. A temática deve ser trabalhada de uma forma transversal às disciplinas do currículo escolar do ensino básico, bem como acompanhada por projetos e ações mais efetivas nas escolas, que relacionem tanto o conhecimento científico sobre o tema quanto as relações socioeconômicas envolvidas diretas e indiretamente a essa prática.

### Questões comparativas subjetivas

As questões apresentadas nesta seção foram realizadas em ambos os questionários aplicados e tratam de reflexões subjetivas dos sujeitos –envolvendo crenças, valores, emoções– a respeito da temática proposta (Tabela 3). Aqui, não se tem a intenção de avaliar a familiaridade dos alunos com o tema ou quanto do conteúdo foi absorvido. Tratam-se aqui questões íntimas à cada aluno, de percepções construídas ao longo de suas vidas, por sua família, amigos, cultura, mídia e de tantas outras formas. Justamente por isso, não se espera que as palestras tenham modificado profundamente cada sujeito, de forma a alterar seus pensamentos e atitudes para o resto de suas vidas. Espera-se que tenhamos, de alguma forma, em algum momento de nossas atividades, modificado algo, ou contribuído, para que no futuro outras intervenções e processos subjetivos venham a colaborar em mudanças mais profundas.

**Tabela 3** - Questões subjetivas propostas aos alunos nos questionários aplicados.

	QA (n=231)	QP (n=231)	X <sup>2</sup>
Assertivas			

1 - Entendem que retirar o animal da natureza para criá-lo em cativeiro não é uma forma de cuidar do animal e melhorar suas condições de vida.	49%	74%	< 0.0001
2 - Entregariam um animal silvestre em cativeiro do qual quisessem se desfazer a um órgão competente.	41%	71%	< 0.0001

Para as duas questões houve um aumento significativo após as atividades de EA. Na questão 1, buscou-se compreender se os alunos tinham a percepção, muito arraigada na sociedade, de que não há bem-estar maior para qualquer animal do que viver sob os cuidados do ser humano, que é capaz de lhe fornecer abrigo e comida constantemente. Inicialmente, a maior parte dos alunos (51%) concordou com essa visão. Para eles, mostrou-se difícil diferenciar entre a necessidade de tratar animais domésticos –acometidos por um histórico de domesticação junto ao ser humano que levou à reprodução descontrolada e abandono frequente–, e retirar animais silvestres de seu habitat natural para tratá-los. Na percepção dos autores e diversos outros pesquisadores que estudam o comportamento de animais selvagens e a cadeia do tráfico ilegal (KELLERT 1993; WEBSTER 1997; CHUAHY 2006; INSAURALDE et al. 2010), retirar um animal silvestre de seu habitat natural, onde perpetuam sua espécie ao longo de milhares de gerações, não é simplesmente uma contravenção, é um crime contra a sua liberdade, seu bem-estar, sua saúde e contra a natureza.

Como já salientado aqui, o dilema moral apresentado raramente é discutido em sala de aula. Para trabalhar essas questões buscou-se durante as palestras discutir sobre o sentimento individualista que existe por trás de nossos desejos de mantermos um animal silvestre em cativeiro, bem como as relações dessa ação com o sistema econômico e de consumo vigente. Ainda, sobre o sofrimento destes animais ao serem retirados de seus habitats naturais e serem aprisionados, muitas vezes sofrendo maus tratos<sup>1</sup>, não apenas por insensibilidade, mas também pela falta de conhecimento de seus donos sobre as necessidades dos animais (RENTAS, 2001). Após as atividades, houve um aumento significativo no número de alunos que afirmaram que retirar animais silvestres da natureza não é

<sup>1</sup> O transporte dos animais realizado pelo tráfico, por ser ilegal, utiliza o menor espaço para o maior número de animais possível para que não sejam detectados pelas autoridades. Para isso, são utilizados os mais variados métodos de captura e transporte, como a utilização de sedativos ilegais, de álcool e drogas para atordoar os animais, produzir injúrias para que sintam dor e não possam fazer barulho, o uso de canos de PVC para que os animais não possam se movimentar e assim por diante (RENTAS, 2001).

benéfico para os animais, como se demonstra na tabela 3.

Sobre a questão 2, no primeiro questionário, os sujeitos demonstraram grande receio de se desfazerem de animais silvestres em sua posse há muito tempo ou encontrados machucados ou órfãos, bem como de tratarem com órgãos públicos sobre esta questão. Após a realização das atividades percebeu-se uma melhor compreensão, por parte dos alunos, da necessidade de devolver os animais para o seu habitat e de poderem dialogar com órgãos ambientais competentes, seja para obter informações, fazer denúncias ou para entregar um animal para sua soltura em habitat natural ou para tratamento médico-veterinário. Avalia-se que, semelhante à seção anterior, o tema trabalhado foi beneficiado pela metodologia de ensino utilizada, por tratar de questões morais que permeiam a dor e as restrições causada ao outro, que podem ser mostradas aos alunos por meio de imagens. Nesse sentido, ainda que não avaliada, a visita dos alunos ao NURFS/CETAS é vista como um grande fator sensibilizador para as questões referentes ao tráfico de animais silvestres. É nela que os alunos podem visualizar de perto a realidade dos animais –marcada pelo abandono nos CETAS devido ao limitado financiamento recebido do poder público–, provenientes do tráfico, maltratados, órfãos e atropelados (ISLAS; BEHLING, 2016).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa aponta que a temática da Educação Ambiental precisa ser intensivamente tratada na sala de aula, pois os alunos ainda não estão familiarizados com importantes temas da EA, em especial o do tráfico de animais silvestres e suas implicações sociais e econômicas. Uma das alternativas para a inclusão desse conhecimento seria a realização de atividades diferenciadas, como o projeto apresentado nesta pesquisa, bem como por meio da integração das diferentes disciplinas escolares para desenvolver a temática. Embora já exista um condicionamento legal para tratar a EA na sala de aula, principalmente nas disciplinas de Ciências, os resultados encontrados nessa investigação apontam que essa proposta está aquém da necessidade e urgência com que alguns temas devem ser tratados nas escolas.

As ações desenvolvidas demonstram-se efetivas para serem utilizadas como ferramenta informativa e de sensibilização, caracterizando-se como um incentivo à mudança de postura com relação ao tema. As ações apresentaram resultados positivos e tiveram boa receptividade pelos alunos, seja em função da introdução de um assunto novo ou pouco discutido, seja em virtude da mudança na própria rotina escolar. Embora em um período de tempo curto, buscou-se a continuidade das atividades, realizando-as periodicamente. A linguagem mostrou-se adequada ao público-alvo –o que facilitou o acesso à informação–, e contextualizada no cotidiano dos alunos. No entanto, para ser instrumento de mudança de paradigmas e superação dos problemas relacionados à fauna silvestre, a EA no contexto escolar perpassa pela otimização da infraestrutura nas escolas e pela valorização profissional dos docentes. Isso depende de programas de formação bem estruturados, com objetivos bem definidos e que incluam a questão ambiental, depende também da contextualização das atividades de EA à realidade local, assim como de políticas públicas que as incentivem.

Além do aspecto educativo das atividades, que possibilitou um aporte de conhecimento para os alunos, com conseqüente reflexão sobre o seu papel na preservação do meio ambiente e da fauna silvestre como resultado indireto, o trabalho foi fundamental para a divulgação das ações executadas pelo NURFS/CETAS, pois difundiu a importância do Órgão para a comunidade da sua área de abrangência.

Conforme se destacou na pesquisa, a temática do tráfico de animais silvestre e do cativeiro ilegal é envolvente e extremamente importante na construção de uma consciência socioambiental coletiva. No entanto, percebe-se, nesta investigação, que ainda há, nas escolas trabalhadas e, provavelmente, em muitas escolas do Brasil, um grande déficit de informação e conhecimento sobre a temática. Pressupõe-se que tal situação se deva a uma gama de conjunturas exaustivamente debatidas nas teorias educacionais como, por exemplo, a sobrecarga de conteúdo das disciplinas curriculares, que dificultam a introdução de temáticas transdisciplinares; a grande lacuna na formação dos professores sobre temas transdisciplinares e um ensino baseado em teorias tradicionais, que não dão conta dos aspectos subjetivos e socioambientais aqui destacados.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei Federal nº 7.653, de 12 de fevereiro de 1988.** Lei de proteção à fauna. Altera a redação dos arts. 18, 27, 33 e 34 da Lei nº 5.197, de 3 de janeiro de 1967, que dispõe sobre a



proteção à fauna, e dá outras providências. Brasília, DF, 1988.

BRASIL. **Lei Federal nº. 5.197 de 03/01/67.** Dispõe sobre a Proteção a Fauna e dá outras providências. Brasília, 1967. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l5197.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5197.htm). Acesso em: 18 jun. 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** Lei número 9394, 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** ciências da natureza e matemática e suas tecnologias. Brasília: MEC, 2000.

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

CHUAHY, Rafaela. **O extermínio dos animais.** Rio de Janeiro: Zit, 2006.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental:** princípios e práticas. São Paulo, Gaia, 1992.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. 7. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998.

FREITAS, R. E.; RIBEIRO, K. C. C. Educação e percepção ambiental para a conservação do meio ambiente na cidade de Manaus – uma análise dos processos educacionais no centro municipal de educação infantil Eliakin Rufino. **Revista Eletrônica Aboré**, v. 3, n. 1, 2007.

IBAMA. **Fauna. 2012.** Disponível em: [www.ibama.gov.br](http://www.ibama.gov.br). Acesso em: 18 jun. 2012.

INSAURALDE, Ana L.; GUIA, Marcielly; FELIX, Giseli. O tráfico de animais e suas consequências. **Anais...** XVI Encontro nacional de geógrafos, Porto Alegre, jul. 2010.

ISLAS, Camila A.; BEHLING, Greici M. Problematizando a temática do tráfico de animais silvestres e do cativeiro ilegal na sala de aula: perspectivas da educação ambiental na percepção de professores da educação básica. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 11, n.1, p. 66-80, 2016.

KELLERT, Stephen R. The biological basis for human values of nature. In: KELLERT, S.R.; WILSON, E.O. **The biophilia hypothesis.** Washington: Island Press, 1993. p. 42-72.

LEVINSHON, Thomaz; PRADO, P. **Quantas espécies há no Brasil? Megadiversidade**, v.1, n. 1, p. 36-42, 2005.

LOUREIRO, Carlos F. B. **Educação ambiental transformadora.** Identidades da educação ambiental brasileira/Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental; LAYRARGUES, Philippe P. (Org.). Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

MANZOCHI, L.H.; SANZOLO, D.G. Educação, escola e o meio ambiente. In: SORRENTINO,

M.; TRAJBER, R.; BRAGA, T. **Cadernos do III Fórum de educação ambiental**. São Paulo: Gaia, p. 151-174, 1995.

MARQUES, M.; MENEGHETI, J. Portaria de caça: um instrumento para conservação da fauna. **Natureza em Revista**, Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul: Porto Alegre, n. 9, p. 14-20, 1982.

MICHAELIS. **Dicionário de Língua Portuguesa Online**. 2017. Disponível em: <http://michaelis.uol.com.br>. Acesso em: 16 out. 2017.

POTEN, C. J. America's illegal wildlife trade: a shameful harvest. **National Geographic**, v. 180, n. 3, p. 106-132, 1991.

PRONEA. **Programa Nacional De Educação Ambiental**. Ministério do Meio Ambiente; Ministério da Educação. Coordenação Geral de Educação Ambiental. 3. ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, p. 102, 2005.

QUINTAS, J. S.; GUALDA O., M. J. A formação do educador para atuar no processo de gestão RENTAS. **1º Relatório Nacional sobre o Tráfico da Fauna Silvestre**. Brasília, p. 108, 2001 Disponível em: [http://www.rentas.org.br/files/REL\\_RENCTAS\\_pt\\_final.pdf](http://www.rentas.org.br/files/REL_RENCTAS_pt_final.pdf). Acesso em: 04 mar. 2012.

ROSA, A. C. M. **As grandes linhas e orientações metodológicas da educação ambiental**. MMA. Ministério do Meio Ambiente, 2001.

SEGURA, Denise de S. B. **Educação ambiental na escola pública: da curiosidade ingênua à consciência crítica**. São Paulo: Annablume: Fapesp, 2001.

SORRENTINO, M. De Tbilisi a Tessaloniki, a educação ambiental no Brasil. In: JACOBI, P. et al. (Orgs.). **Educação, meio ambiente e cidadania: reflexões e experiências**. São Paulo: SMA. p. 27-32, 1998.

WEBSTER, D. The Looting and Smuggling and Fencing and Hoarding of Impossibly Precious, Feathered and Scaly Wild Things. **New York Times Magazine**: New York, n. 28, 1997.

Recebido em: 02/05/2019

Parecer em: 05/11/2019

Aprovado em: 08/11/2019