

ÁREA TEMÁTICA: EDUCAÇÃO AMBIENTAL

VERIFICAÇÃO DA VALIDADE DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO FERRAMENTA PARA PROMOVER A CONSERVAÇÃO DA FAUNA E COMBATER O TRÁFICO DE ANIMAIS SILVESTRES

Daniele Carvalho Pereira – danielalbores@gmail.com

Instituto Federal Fluminense – *campus* Campos Guarus

Sandra de Miranda Soares – smsouares@iff.edu.br

Instituto Federal Fluminense – *campus* Campos Guarus

Isabor Vianna Sant’ana Mendes – isaborvsm@gmail.com

Instituto Federal Fluminense – *campus* Campos Guarus

Ana Beatriz Alves da Silva – ana97beatrix@gmail.com

Instituto Federal Fluminense – *campus* Campos Guarus

Mayana da Silva Rosa – mayanasrosa@gmail.com

Instituto Federal Fluminense – *campus* Campos Guarus

1. RESUMO

O tráfico de animais silvestres é um dos responsáveis pela perda da biodiversidade brasileira. A educação ambiental é uma importante ferramenta para a conscientização e estímulo a ações conservacionistas da fauna. Nesse trabalho, teve-se como objetivo avaliar as atividades de um projeto de educação ambiental na contribuição à conservação da fauna. Realizou-se a avaliação proposta por meio da análise de questionários aplicados aos estudantes dos sexto e sétimo anos do ensino fundamental de uma escola pública do município de Campos dos Goytacazes, RJ. Essas atividades consistiram em dois encontros com cada turma de estudantes. No primeiro encontro, foi exibido um filme sobre o tráfico de animais silvestres, seguido de apresentação oral em slides sobre a importância da manutenção dos animais silvestres na natureza. No segundo encontro, aplicou-se um quiz de perguntas e respostas para fixação do conteúdo trabalhado. Foram aplicados dois questionários para a avaliação dos conhecimentos dos estudantes, um antes do início das atividades educativas e outro ao final do segundo e último encontro com cada turma de estudantes. Esses questionários eram compostos de questões que permitiam avaliar o conhecimento prévio dos estudantes sobre a temática e a evolução desses conhecimentos após as atividades de educação ambiental. O público-alvo demonstrou-se receptivo e envolvido com o tema trabalhado. Ao analisar os questionários, foi possível perceber importantes evoluções entre os questionários iniciais e finais em ambos os anos trabalhados, tendo destaque para a assimilação de termos específicos e compreensão de definições-chaves para o entendimento da importância da fauna e necessidade de se pôr em prática a conservação dos animais silvestres na natureza. Com base na análise dos questionários, concluiu-se que a educação ambiental é uma importante ferramenta para a sensibilização e o incentivo a práticas de conservação da fauna silvestre. Além disso, permite que os conhecimentos assimilados pelos estudantes possam ser disseminados para a sociedade devido à atuação dos mesmos como multiplicadores em seus grupos sociais, buscando alertar cada vez um número maior de pessoas, sobre os efeitos prejudiciais do tráfico de animais silvestres à natureza e ao ser humano.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Conservação da fauna. Animais silvestres. Tráfico de animais.

2. INTRODUÇÃO/OBJETIVO

É custoso ao ser humano compreender a integração entre sua existência e o bem-estar do meio ambiente, incluindo sua fauna. Esse entendimento é de suma importância para pôr em prática a preservação das espécies e manter o equilíbrio ecológico da natureza. De acordo com Lima (2007), um dos principais contribuintes para a extinção de espécies, gerando a perda da diversidade biológica do país, é o tráfico de animais silvestres.

Segundo Abdalla (2007), o tráfico de animais silvestres está em terceiro lugar no ranking das maiores atividades ilícitas do mundo, atrás do tráfico de drogas e de armas

respectivamente. Por ser um comércio com grande força no Brasil, as espécies nacionais que são comercializadas dentro do país ou internacionalizadas correspondem a 5 a 15% do tráfico total do mundo. Dentre os tipos de animais mais procurados estão as aves, devido a sua singularidade e exuberância característica, podendo ser utilizadas para fins comerciais (PADRONE, 2004).

Mascarada por uma intenção de proximidade com a natureza desenvolveu-se uma cultura voltada à criação de cativos domésticos para manter animais silvestres aprisionados que aliada ao fato do Brasil abrigar a maior biodiversidade, são fatores que alimentam esse tráfico de animais. Os exploradores, e principalmente seu público-alvo, associam a riqueza de espécies com inesgotabilidade, acreditando-se ser infinita e, portanto passível de exploração desenfreada (LIMA *et al.*, 2015).

Além disso, grande parte da população desconhece os critérios que distinguem os animais domésticos e silvestres. O principal motivo para essa situação deve-se à carência de informações no início da formação de pensamento crítico dos indivíduos. Assim, é possível perceber a necessidade de intervenção educacional na forma como o ser humano enxerga a natureza e seus componentes (CORADINI, 2013).

A educação ambiental tem o papel de levar o conhecimento sobre o real valor do ambiente e dos seres vivos que o complementam, promovendo a conscientização e a mudança de comportamento das pessoas em relação ao mesmo. Ao esclarecer esse fator, colabora para o cumprimento das leis ambientais vigentes, não apenas por serem obrigatórias, mas pelo seu sentido legítimo (CARNEIRO *et al.*, 2009).

Com esse objetivo, buscou-se analisar a validade de um projeto de educação ambiental como ferramenta para promover a conservação da fauna e combater o tráfico de animais silvestres.

3. METODOLOGIA

Esse trabalho foi desenvolvido com estudantes do sexto e sétimo anos do ensino fundamental de uma escola pública situada no município de Campos dos Goytacazes, Estado do Rio de Janeiro.

A avaliação da validade do projeto foi realizada com base em questionários aplicados aos estudantes que participaram das atividades de educação ambiental. Essas atividades consistiram em dois encontros com cada turma de estudantes.

No primeiro encontro, foi exibido um filme produzido pela ONG RENTAS (Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres) sobre o tráfico de animais silvestres, seguido de apresentação oral em slides sobre a importância da manutenção dos animais silvestres na natureza.

O segundo encontro foi destinado à realização de um quiz de perguntas e respostas para fixação do conteúdo trabalhado. Nessa dinâmica, a turma foi dividida em dois grupos nos quais cada um teve o direito à resposta a uma das perguntas, escolhidas ao acaso, dentro de 15 segundos. Em casos de erro ou não saber a resposta, a mesma pergunta seria feita ao grupo oponente, e venceria o grupo que acertasse maior número de questões. Como incentivo para participação dos estudantes, a professora de ciências considerou a frequência nos encontros

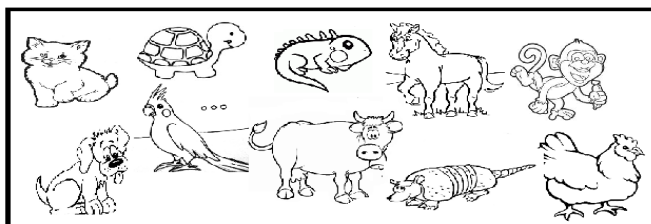
para pontuação na disciplina.

Foram aplicados dois questionários para a avaliação dos conhecimentos dos estudantes, um antes do início das atividades educativas e outro ao final do segundo e último encontro com cada turma de estudantes. Esses questionários eram compostos de questões que permitiam avaliar o conhecimento prévio dos estudantes sobre a temática e a evolução desses conhecimentos após as atividades de educação ambiental.

Os questionários iniciais aplicados eram compostos por oito questões, sendo quatro exclusivamente objetivas, três mistas, entre objetivas e discursivas, e uma de identificação e classificação de animais nas categorias “doméstico” e “silvestre”, na qual foi considerado o número de acertos. Nos questionários finais, havia um total de nove questões, das quais oito são idênticas às questões do questionário inicial e a última tratava-se de uma questão discursiva, na qual o estudante poderia dissertar sobre os conhecimentos adquiridos com as atividades realizadas pelo projeto.

Dentre as questões presentes nos questionários, deu-se um enfoque às seguintes questões.

- Questão 3: Circule os animais domésticos e marque com um X os animais silvestres da figura abaixo:



- Questão 5: Você ou sua família possui animal silvestre de estimação? Se sim, responda qual(is).
() sim () não
- Questão 8: Você acha que capturar animais silvestres e mantê-los em casa pode causar algum problema? Se sim, responda qual(is) problema(s) pode causar.
() sim () não
- Questão 9: O que você aprendeu com as atividades do Projeto Fauna?

Obs.: Essa questão 9 só estava presente no questionário final.

A análise das respostas à questão 3 baseou-se na comparação das médias do número de acertos na classificação dos animais entre os questionários iniciais e finais. Nessa questão, também foi comparado o número de acertos entre os sexto e sétimo, com a finalidade de verificar se havia diferenças na evolução dos conhecimentos entre os diferentes anos.

As análises realizadas nas questões 5 e 8 concentraram-se na comparação de porcentagens de respostas “sim” e “não”. Realizou-se esse procedimento para determinar se houve evolução de determinado conhecimento, quando confrontados os questionários iniciais e finais.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

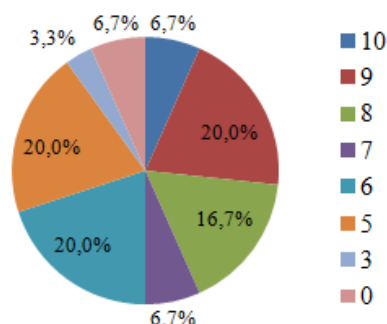
As atividades do projeto alcançaram um total de 70 alunos, sendo 37 estudantes do sexto ano e 33 do sétimo ano. Embora os questionários tenham sido aplicados a todos os estudantes que frequentaram as atividades de educação ambiental, foi possível considerar para as análises 54 questionários referentes aos estudantes que participaram dos dois encontros, tendo sido desconsiderados aqueles que participaram em apenas um dos encontros. Desses 54 questionários utilizados, 30 são referentes ao sexto e 24 ao sétimo ano.

Uma das grandes dificuldades verificadas nas turmas trabalhadas foi na classificação dos animais em silvestres e domésticos. Algumas perguntas relacionadas a animais silvestres foram respondidas com citações de animais domésticos, como vaca, galinha e, inclusive gatos e cachorros, o que mostra o desconhecimento quanto à distinção entre ambos.

Na análise da média de acertos na identificação dos animais silvestres e domésticos, verificou-se um avanço considerável nos questionários dos estudantes do sexto ano. Nos questionários finais houve uma média de 9,0 acertos nessa identificação, mostrando um incremento notável em relação a uma média de 6,6 de acertos nos questionários iniciais.

Na figura 1, é apresentada a porcentagem de estudantes do sexto ano em relação ao número de acertos na identificação dos animais. No questionário inicial, os números de acertos que mais ocorreram foram 9, 6 e 5 acertos, com 20% cada, enquanto que o número total de acertos, 10, correspondeu a 6,7% dos 30 questionários. Já no questionário final, o número de acertos que mais ocorreu foi o total, 10, com 36,7%.

Porcentagens de acertos nas correspondências entre animais silvestres e domésticos em questionários iniciais do 6º ano



Porcentagens de acertos nas correspondências entre animais silvestres e domésticos em questionários finais do 6º ano

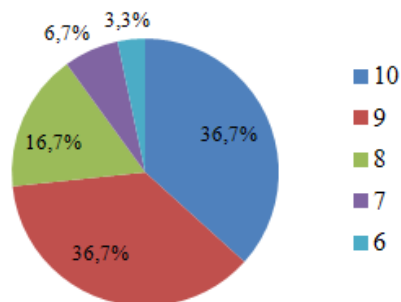


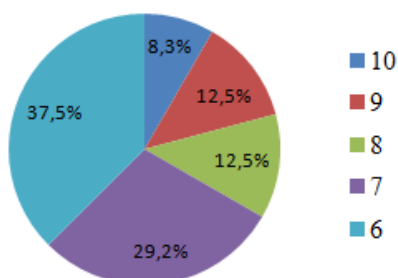
Figura 1: Gráficos de porcentagem de estudantes do 6º ano em relação ao número de acertos na questão 3.

Ao analisar os questionários do sétimo, verificou-se que a média de acertos nos questionários iniciais foi de 7,2 acertos, já nos questionários finais a média de acertos foi de 8,9. Esses dados demonstraram que os estudantes do sétimo ano também apresentaram uma evolução na identificação de animais silvestres e domésticos, embora já possuísem um conhecimento prévio maior que os do sexto ano.

A porcentagem de estudantes em relação ao número de acertos nos questionários iniciais e finais do sétimo ano pode ser observada na figura 2. Houve uma mudança significativa na porcentagem de estudantes que acertaram a identificação de todos os animais.

Apenas 8,3% dos estudantes alcançaram o número máximo possível de acertos, (10 acertos), nos questionários iniciais, enquanto que 42% acertaram todos os 10 animais nos questionários finais. Isso pode ser explicado pela atuação do projeto ter atingindo aqueles estudantes que não compreendiam claramente a diferença entre animais silvestres e domésticos ou acreditavam que alguns animais silvestres encontrados com frequência nos domicílios, poderiam ser considerados domésticos, como aves, tartarugas, entre outros.

Porcentagens de acertos nas correspondências entre animais silvestres e domésticos em questionários iniciais do 7º ano



Porcentagens de acertos nas correspondências entre animais silvestres e domésticos em questionários finais do 7º ano

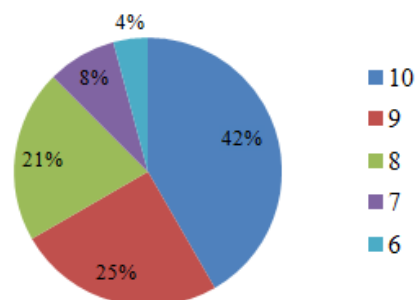


Figura 2: Gráficos de porcentagem de estudantes do 7º ano em relação ao número de acertos na questão 3.

Quanto à questão sobre a posse de animais silvestres em suas residências (questão 5), foi possível perceber que alguns estudantes não sabiam a diferença entre animais silvestres e domésticos antes as atividades do projeto. Alguns estudantes responderam “não” aos questionários iniciais, por não considerarem os animais que criavam em domicílio como silvestres. Porém, depois de realizadas as atividades de educação ambiental, passaram a responder “sim” quanto à posse nos questionários finais, citando os animais silvestres que abrigavam em seus domicílios.

A mudança relatada corrobora a fixação das definições de animais domésticos e silvestres pelos estudantes demonstrada na análise da questão 3. Dentre os animais mais citados pelos estudantes que vivem em cativeiro em suas residências, têm-se as tartarugas, macacos e aves em geral.

Quanto à questão que trata das implicações da retirada de animais silvestres da natureza (questão 8), houve um avanço nas respostas dos alunos em ambos os anos, na qual antes do desenvolvimento das atividades, 46,2% dos estudantes do sexto ano e 56,5% do sétimo disseram que a captura de animais na natureza causa algum problema, enquanto que, após as atividades de educação ambiental, esse percentual aumentou para 80,8% e 91,7%, respectivamente.

Poucos problemas foram citados pelos estudantes nos questionários iniciais, sendo mais citados os problemas da transmissão de doenças e adaptação dos animais. Já nos questionários finais, foram mencionados outros problemas trabalhados nas apresentações, tais como ser uma prática ilegal, a possibilidade de levar os animais à extinção ou impedi-los de reproduzir-se. Isso demonstrou a assimilação dos conteúdos desenvolvidos durante as atividades de educação ambiental.

Na questão 9, presente apenas nos questionários finais, foram descritas informações que mostraram o avanço no conhecimento dos estudantes, principalmente quanto a termos específicos trabalhados durante os encontros, como o órgão responsável pela fiscalização do comércio e posse ilegal de animais (IBAMA), as penalidades aplicadas aos infratores (prisão e multa), a necessidade da denúncia para combater o tráfico de animais, entre outras expressões.

Nas apresentações são esclarecidos que há a oportunidade de adquirir animais silvestres em lojas autorizadas. Porém observou-se nas respostas, uma argumentação por parte dos estudantes, alegando que mesmo sendo legal do ponto de vista jurídico, trata-se de uma prática desnecessária, devido às opções de animais domésticos já existentes. Além disso, outros alunos manifestaram-se contra o tráfico de animais silvestres, redigindo frases como “Diga não ao tráfico de animais silvestres”.

Também foi detectado um importante avanço por parte dos estudantes em relação ao conhecimento sobre as aves. Pois estudantes, que antes consideravam as aves como animais domésticos, passaram a reconhecê-las como animais silvestres, e com isso, perceberam que a prática de aprisioná-los em gaiolas não é correta. Ademais, conseguiram inferir a relação dos animais silvestres com a natureza, onde muitos deles disseram que deixá-los em liberdade é garantir o ciclo da natureza.

Um caso que merece destaque foi a mudança de atitude demonstrada por um estudante nos questionários. O mesmo admitiu que mantinha determinado animal em sua casa até ter contato com as informações do projeto, e que, após as atividades de educação ambiental, alertou ao seu responsável o que deveria ser feito com o animal e o mesmo encaminhou-o ao IBAMA. Isso demonstrou uma influência das atividades não apenas no conhecimento teórico dos estudantes, mas também na mudança de comportamento.

Em todas as turmas, percebeu-se uma receptividade surpreendente por parte dos estudantes. Ao final do segundo encontro, houve pedidos por parte dos estudantes à coordenação da escola para que se continuassem as atividades do projeto, demonstrando o interessante despertado durante a abordagem da temática.

5. CONCLUSÕES/RECOMENDAÇÕES

Com base nos resultados desse trabalho, foi possível detectar um avanço dos conhecimentos dos estudantes dos sexto e sétimo anos com as atividades de educação ambiental. Essas atividades tiveram um resultado positivo, conseguindo agir como uma ferramenta importante na sensibilização e conscientização do público-alvo.

Vale a pena ressaltar que, após a intervenção do projeto, foi possível observar mudanças tanto no conhecimento teórico como na prática, em atitudes de denúncias e entregas de animais para o órgão responsável, por parte dos estudantes. Isso também se aplica ao esclarecimento proporcionado aos estudantes sobre uma prática cultural que impacta principalmente as aves, como o uso de gaiolas para manutenção desses animais em cativeiro.

Embora os resultados efetivos do impacto da educação ambiental na conservação da fauna e no combate ao tráfico de animais silvestres sejam perceptíveis em longo prazo, as

análises relatadas nesse trabalho foram importantes para corroborar a hipótese de que a educação ambiental é uma importante ferramenta para conscientizar às pessoas e desenvolver atitudes conservacionistas na sociedade.

Projetos de educação ambiental para conscientização das pessoas devem ser realizados continuamente e difundidos de uma maneira que, a cada intervenção, mais pessoas tenham acesso às informações, e se tornem difusoras desse conhecimento.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABDALLA, A.V.D. **A Proteção da Fauna e o Tráfico de Animais Silvestres**. Piracicaba, SP, Brasil, 2007. Dissertação (Pós Graduação) – Universidade Metodista de Piracicaba – UNIMEP.

CARNEIRO, L. R. A.; TOSTES, J. M.; FARIA, A. R. G. A educação ambiental como ferramenta contra os maus-tratos e o tráfico de animais silvestres. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**. Universidade Federal do Rio Grande – FURG, v. 23, jul. / dez. 2009.

CORADINI, F. R. **Educação ambiental no combate ao tráfico de animais silvestres**. São Sepé, RS, Brasil, 2013. Monografia (Pós Graduação) – Universidade Federal de Santa Maria

LIMA, E. F.; BRITO, C. C.; BRITO, M. J. A.; OLIVEIRA, R. P.; PEREIRA, C. C. A. Educação Ambiental Contra o Tráfico de Animais Silvestres. **Revista Form@re do Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica**. Universidade Federal do Piauí, Teresina, v. 3, n. 1, p.40-44, jan. / jun. 2015.

LIMA, G. G. B. A conservação da fauna e da flora silvestres no Brasil: a questão do tráfico ilegal de plantas e animais silvestres e o desenvolvimento sustentável. **Revista Jurídica**, Brasília, v. 9, n. 86, p.134-150, ago./set., 2007.

PADRONE, J. M. B. **O comércio ilegal de animais silvestres: avaliação da questão ambiental no Estado do Rio de Janeiro**. Niterói, 2004. Monografia (Mestrado) - Centro De Estudos Gerais - Instituto De Geociências.