



Faculdade de Ciências da Educação e Saúde – FACES
Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas

LISIANE BLOM E SILVA VICENTE

INVESTIGAÇÃO DA CONCEPÇÃO DE ALUNOS DO ENSINO
FUNDAMENTAL A RESPEITO DO TRATO COM ANIMAIS.

Brasília
2012

INVESTIGAÇÃO DA CONCEPÇÃO DE ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL A RESPEITO DO TRATO COM ANIMAIS.

Lisiane Blom e Silva Vicente*, Ronald Lamas-Corrêa**

RESUMO

A conservação da diversidade biológica é uma preocupação mundial e para que se obtenha sucesso nessa questão é necessário que as mudanças ocorram em todos os setores, em conjunto. Foi observado em uma escola rural que as crianças tinham atitudes destrutivas em relação a fauna local e a proposta foi saber mais sobre como as mesmas interagem com os animais da região, por meio de questionário, redação e uma disputa em equipes. Apesar de ficar evidente que convivem e conhecem com vários animais, principalmente da fauna silvestre percebeu-se sentimentos negativos e destrutivos para com os mesmos, assim como desconhecimento de legislação que trata de crimes ambientais.

Palavras-Chave: Educação ambiental. Animais silvestres. Preservação. Escola rural. Ensino fundamental. Área de Preservação Ambiental-APA

RESEARCH DESIGN OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS ABOUT DEALING WITH THE ANIMALS.

ABSTRACT

The conservation of biological diversity is a global concern and in order to achieve success in this matter is necessary for changes to occur in all sectors together. Was observed in a rural school children had destructive attitudes about the local wildlife and the proposal was to know more about how they interact with the animals of the region, through a questionnaire, and a writing contest in teams. Despite being clearly know and live with several animals, especially wildlife was perceived negative and destructive feelings towards them, as well as lack of legislation dealing with environmental crimes.

Key-Words: environmental Education. Wild Animals. Preservation. Rural School. Basic education. Environmental Preservation Area-APA

* – Graduanda do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Centro Universitário de Brasília – UniCEUB, Brasília/DF. lisianeblom@hotmail.com

** – Professor do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Centro Universitário de Brasília – UniCEUB,

Introdução

Desde 1992, quando a Convenção sobre Diversidade Biológica - CDB foi assinada por diversos países surgiu uma nova perspectiva para a conservação da biodiversidade brasileira e global. O Brasil, por exemplo, é soberano sobre os seus recursos biológicos, mas não tem propriedade sobre os mesmos. Isso quer dizer que a preocupação com a conservação das espécies não pode ser protelada e os recursos que forem desenvolvidos para a sustentabilidade assim como os benefícios resultantes devem ser compartilhados (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2000).

Acerca da conservação da diversidade biológica, vários fatores, isolados ou suas combinações, podem ameaçar as populações faunísticas provocando, quem sabe, sua extinção. No que tange os espaços temos: a perda, a fragmentação e degradação de habitats pelo homem, o que exige uma velocidade de reação muito rápida dos indivíduos, seja em busca de sua fonte de alimento, para a própria defesa diminuindo sua exposição aos predadores, ou em busca de abrigo do tempo e para reprodução. Numa outra observação de forma aparentemente mais pontual, mas nem por isso menos nociva, temos: a caça, o tráfico, a perseguição, a superstição e conflitos com o homem (ICMBio, 2008).

De acordo com Cazoto e Tozoni Reis (2008), a extinção pode estar associada à: degradação ambiental pois a sociedade moderna tem ações predatórias. Pode também estar associada à ocupação desordenada (FELFILI; FELFILI, 2001); ao uso do solo em pastagens (COHEN et al, 2002), e à poluição ou o comércio ilegal de animais (MORI et al, 2008).

Uma forma de diminuir o impacto do homem sobre a conservação da biodiversidade é a criação de Unidades de Conservação estabelecida pela Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000 (MMA, 2000), que no seu inciso I, Art. 2º, define:

[...] espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites

definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção.

E a criação ou manutenção dos corredores ecológicos, inicialmente chamados por José Márcio Ayres de cinturões verdes (AYRES et al, 2005) que são faixas de vegetação que ligam os ecossistemas florestais proporcionando o trânsito dos animais e, conseqüentemente, favorecendo o fluxo gênico entre as espécies (IBAMA, 2004).

Tendo em mente o conceito de que um bioma constitui-se de vários ecossistemas, de acordo com definição do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (BRASIL, 2004), o Cerrado Brasileiro está posicionado entre outros quatro importantes biomas: Amazônia, Mata Atlântica, Pantanal e Caatinga. Observa-se uma grande diversidade de ambientes (fitofisionomias) neste bioma, que apresenta campos limpos, campos úmidos, cerrado típico, mata de galeria, mata seca e vereda, entre outros. Esses distintos *habitats*, e o fato de ser drenado por diferentes bacias hidrográficas (Paraguai, Araguaia, Tocantins, Parnaíba e São Francisco), permite que em sua grande extensão encontrem-se espécies de características ecológicas bem distintas, endêmicas ou não, o que provoca o aumento da biodiversidade, sendo considerada a mais alta do planeta, no âmbito da savana.

Apesar de todas essas condições ambientais favoráveis, a sua fauna possui exemplares que estão ameaçados de extinção, tais como: o lobo-guará, a onça-pintada, o tatu-canastra, o tamanduá-bandeira, o cachorro-do-mato-vinagre e a águia-cinzenta, entre outros, de acordo com as frequências: 68% VU, 20% EN e 12 % CR onde: VU – vulnerável: espécie que, de acordo com os critérios específicos, está sob um risco alto de extinção na natureza, EN – em perigo: espécie que, de acordo com os critérios específicos, está sob um risco muito alto de extinção na natureza, e CR – criticamente em perigo: espécie que, de acordo com os critérios específicos, está sob um risco extremamente alto de extinção na natureza (MMA, 2008).

Levando em consideração que em 2007 a Assembleia Geral das Nações Unidas aprovou a Resolução 61/203, estabelecendo o ano de 2010 como o Ano Internacional da Biodiversidade e, que alguns dos seus objetivos são:

expandir o conhecimento público acerca da importância da biodiversidade para a preservação da vida no Planeta com incentivos, diálogos e soluções inovadoras (ONU, 2007); as ameaças citadas anteriormente, e os preceitos contidos na Lei de Educação Ambiental (BRASIL, 1999) é muito importante identificar o tipo de carência de informação apresentada pelos sujeitos da pesquisa.

A escola tem papel fundamental na formação dos alunos. E tendo em vista os inúmeros problemas ambientais que vivemos é essencial familiarizá-los com as ocorrências naturais e a interferência do homem no que diz respeito ao tema Meio Ambiente, para que ao longo dos anos em desenvolvimento internalizem conceitos construtivos. Desta forma eles compreendem que são parte da natureza e têm condições de viver com melhor qualidade de vida.

Nos Parâmetros Curriculares Nacionais existe a preocupação de integrar todos os conteúdos de Meio Ambiente às áreas de estudo (BRASIL, 1998). E um forte apoio para essas medidas é o Programa Nacional de Educação Ambiental-Pronea, que propõe um constante exercício de transversalidade para internalizar a educação ambiental na sociedade como um todo (BRASIL, 2005).

Diante deste cenário e de conversas informais com alunos da escola rural que demonstraram atitudes agressivas com os animais das redondezas, assim como relatos de alguns professores e monitores acerca de animais mortos dentro de mochila ou ninhos e ovos destruídos, o objetivo deste trabalho foi avaliar e sensibilizar as crianças sobre a qualidade do tratamento dado aos animais locais.

Metodologia

A Pesquisa Quantitativa foi realizada em uma Escola Classe Rural, situada na Região Administrativa – RA do Paranoá, com crianças de ambos os sexos, em julho de 2011. Os alunos eram, em sua maioria, moradores do Núcleo Rural Boqueirão, área com muitas chácaras, e das comunidades do

Itapoã e Paranoá. Tanto Itapoã quanto Paranoá são RAs do Distrito Federal, circunvizinhas à Brasília. As RAs do Paranoá e do Itapoã estão dentro da Área de Preservação Ambiental (APA) (Anexo A) do Rio São Bartolomeu, criada em 1983, pelo Decreto Federal nº 88.940. A proposta de pesquisa fora aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) mediante CAAE 0164/11.

Depois da aprovação do CEP e antes de qualquer atividade com os alunos, os mesmos foram reunidos para a apresentação do trabalho e distribuição dos Termos de Consentimento Livre e Esclarecido para ciência e autorização dos pais/responsáveis.

Apesar de normalmente as crianças terem suas atividades escolares em período integral: na parte da manhã têm aula e à tarde atividades livres, por motivo de reforma na escola foram deslocadas para outras instalações ainda no Núcleo Rural, onde permaneceram apenas no período da manhã até o término das obras.

No primeiro dia, após a entrega pelos alunos dos Termos assinados pelos responsáveis foi aplicado nas duas turmas o questionário (**Apêndice A**) proposto e as crianças fizeram desenho e pintura conforme terminavam o questionário preenchido como atividade de transição para evitar dispersão e comportamento inadequado em sala (POLATO, A., 2011). No início, as questões foram lidas pela pesquisadora de forma a facilitar o entendimento pelos alunos e esclarecer qualquer dúvida apresentada. Para os desenhos e pinturas utilizaram canetas, giz de cera e lápis de cor da escola e apenas as folhas de papel foram distribuídas pela pesquisadora.

No segundo dia foi realizada a redação com tema – Como você relaciona-se com os animais. As crianças tiveram 30 minutos para pensar e escrever após serem orientados sobre a importância de não mencionar animais de estimação ou utilizados para subsistência. Apenas animais da natureza, selvagens.

No terceiro e último dia, também por 30 minutos em cada sala, foi realizado o jogo. Nas duas turmas as crianças dividiram-se em dois grupos (cada um com quatro integrantes) e responderam algumas questões sobre as

características dos animais, mostrados por meio do livro 100 Animais Ameaçados de Extinção no Brasil: e o que Você Pode Fazer para Evitar.

A escolha deste livro deu-se pela variedade de animais apresentados pelo autor e a forma de edição muito prática e didática: em cada página visualiza-se a foto do animal e um texto com várias informações, a maioria delas, as mais básicas foram utilizadas no jogo. A intenção foi proporcionar a interação de toda turma com um nível de desafio que eles fossem capazes de lidar. Foi uma atividade muito dinâmica e os pontos eram contados e marcados no quadro a cada resposta correta dada pelos alunos.

Resultados e Discussão

Dois professores cujas turmas eram constituídas por alunos entre 10 e 14 anos disponibilizaram um horário cada, por três dias para a realização da pesquisa

Dos 25 alunos matriculados com idade entre 10 e 14 anos, 16 (64%) participaram. Dos nove (36%) alunos que não participaram dois não tiveram autorização dos responsáveis e sete estavam ausentes da escola há algumas semanas.

No primeiro dia, após a aplicação dos questionários, procedeu-se à análise dos mesmos. Apesar da orientação para não fazer referência aos animais domésticos e àqueles usados para subsistência o resultado do questionário apresentou várias respostas insatisfatórias e fora do contexto pretendido.

Na primeira pergunta (você tem algum animal em casa?) as respostas indicadas pelos alunos incluíram no total, 29 animais, destes 17 (58,62%) animais domésticos entre cachorros, gatos e peixes. Do resultado obtido ainda constaram 10 (34,48%) animais de subsistência (galinhas, porcos e vaca) e dois (6,90%) animais silvestres (ave e mico). Vale ressaltar que apenas uma criança do universo pesquisado de 16 crianças registrou não possuir animal em casa. Para estes dois últimos animais referenciados, ave e mico, as crianças

assinalaram que o animal apareceu (surgiu) na sua casa sem apresentar qualquer explicação para a procedência do mesmo.

Considero que a convivência com animais na infância deve ser estimulada, pois trás benefícios para o futuro do indivíduo. E ainda sobre os resultados expostos concordo com Lucia Helena Salvetti de Cicci (2012) que afirma “é no mundo da natureza que a criança desenvolve a sensibilidade, a observação, a compreensão e os sentimentos de solidariedade, generosidade, zelo, afeto e carinho. No mesmo artigo ela descreve atitudes e comportamentos relacionados a esse convívio.

Na segunda pergunta (você teve algum animal em casa?) foram identificados 24 animais, dentre os quais oito (33,33%) animais domésticos (cachorros, gatos e peixes), três (12,5%) animais de subsistência (coelhos e vaca) e 13 (54,17%) animais silvestres (tartaruga, papagaios, micos e pássaros). Neste universo pesquisado, duas crianças não reportaram ter convivido com animais em casa. Ressalta-se que a tartaruga, relacionada entre os animais silvestres, pode ser de uma das três espécies exóticas encontradas por aqui: Tigre-d'água (*Trachemys dorbigni*), Tartaruga-de-orelhas-vermelhas (*Trachemys scripta*) e Jabuti-tinga (*Geochelone denticulata*) (DF-ZEE, 2010). Ressalta-se, por exemplo, a situação da tartaruga Tigre d'Água, um quelônio exótico comum do Rio Grande do Sul, Argentina e Uruguai (LEMA; FERREIRA, 1990); e amplamente comercializado. É preciso estar atento para o risco de sua soltura em outros ambientes. Muitos são soltos em corpos d'água naturais ou remanescentes de vegetação nativa (DF-ZEE-DF, 2010) e o seu comportamento competitivo em busca dos recursos (PARANÁ, 2006) pode provocar sérios danos ambientais, além de ser crime ambiental previsto nas Leis N^a 9638;98 e N^a 9605;98.

Incluiu-se, como parte integrante da primeira e segunda questões, alguns itens complementares como descrição, classificação do animal, hábitos e origem, e os alunos não apresentaram dificuldade em respondê-las.

Pelos resultados obtidos, segundo a observação das crianças que participaram do estudo, a quantidade de animais silvestres nas residências é bastante reduzida em comparação com o período de 6 meses até 3 anos, e

sugere a dúvida sobre a possível causa: (i) o número de animais diminuiu porque o crescimento populacional acelerado junto com a expansão territorial provocaram a fuga dos mesmos para áreas mais isoladas; (ii) mudanças positivas no comportamento da população após anos de trabalhos de educação ambiental e apreensão promovidas pelos órgãos ambientais, tais como BPMA-DF, Ibama, Parques, Ibram etc.

Foi observada a falta de opção – Outro – quanto à alimentação do animal nas questões 1 e 2 do questionário e, na questão 2 poderia haver uma pergunta sobre o fim (destinação) do animal. Esses fatos não impediram o prosseguimento da pesquisa. Esta informação é importante para o estabelecimento da causa morte do animal, ou se o mesmo foi abandonado ou, ainda, a que destino o animal foi submetido.

Sobre a terceira pergunta (no caminho de casa até a escola é comum encontrar algum animal?) foram reportadas a observação de 20 animais, dentre eles quatro (20%) animais domésticos (cachorros e gatos), seis (30%) animais de subsistência (vacas e cavalos) e dez (50%) animais silvestres (cobras, mico e aves – pica-pau, coruja e tucano). Nesta pergunta cinco crianças não observaram animais no caminho de casa até a escola.

Percebe-se que metade dos animais é composta de espécies silvestres. E como as residências localizam-se em Área de Preservação Ambiental e a escola num Núcleo Rural é natural que ocorra esse número maior de observações de animais silvestres pelo caminho.

Sabendo-se da importância da educação para a formação dos indivíduos, o meio rural, assim como o urbano necessita de atenção para educação ambiental. A natureza tão próxima favorece o aprendizado e se houver dedicação tanto de um corpo docente quanto de alguma entidade voltada a trabalhos comunitários, em promover a preservação do meio ambiente, alertar sobre as causas e consequências de animais em extinção é possível acreditar que as pessoas vão mudar de comportamento e o futuro da sociedade poderá ser, realmente, sustentável

A respeito das perguntas quatro e cinco do questionário (em momentos de lazer em casa costuma encontrar animais? e, em momentos de lazer fora da

escola costuma encontrar animais?) é bem evidente a diferença de ocorrências, conforme a Figura 1 (abaixo). Este resultado reforça os obtidos na primeira pergunta e permite inferir que a diminuição do número de ocorrências de animais silvestres seja resultado da ação antrópica naquela região.

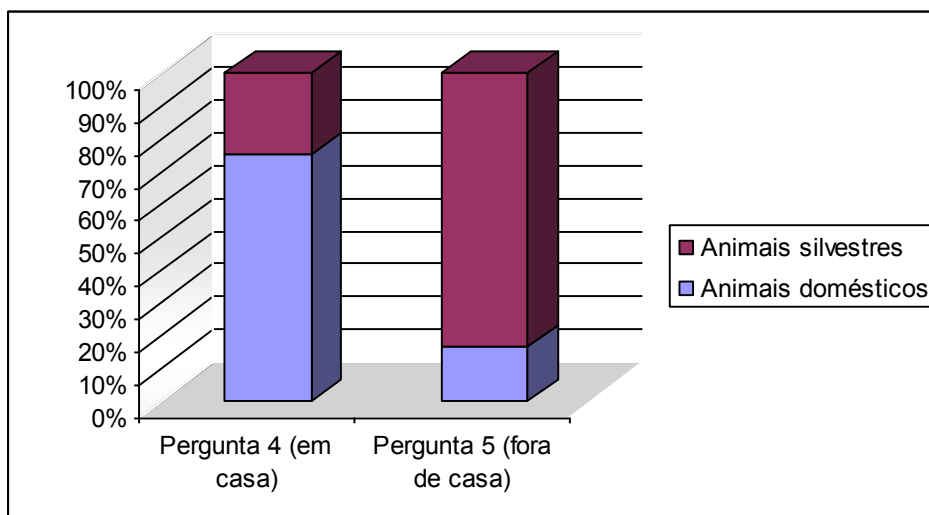


Figura 1: Ocorrências de animais em momentos de lazer tanto em casa (pergunta 4) quanto fora de casa (pergunta 5) em questionário aplicado à pesquisa: Investigação da Concepção de Alunos do Ensino Fundamental a Respeito do Trato com Animais.

Na sexta pergunta (você costuma caçar?), 13 (81,25%) alunos responderam que não têm o hábito de caçar e dos três restantes, dois (12,50%) alunos caçam com a finalidade de alimentação (peixe e gavião) e um (6,25%) aluno por diversão (papagaio, periquito, tucano e peixe foram os animais citados).

Na última pergunta (alguém da sua família costuma caçar?) das 11 (68,75%) respostas positivas têm-se sete (43,75%) marcações para alimentação, três (18,75%) por diversão e um (6,25%) por Outros (descrita como defesa da propriedade). Os animais caçados para alimentação são: peixes variados (25%), aves variadas (12,50%), capivara (6,25%), tatu (6,25%) e cachorro (6,25%). Já os marcados com o propósito de diversão, têm-se: mico (12,50%), papagaio (6,25%), periquito (6,25%) e gavião (6,25%). O animal caçado com intuito de defender a propriedade também é um gavião.

A naturalidade com que a caça é tratada pelos alunos é um sinal de alerta. Eles desconhecem ou ignoram as Leis Ambientais e além de colocar em

risco as populações de fauna silvestre que vivem por ali, afetando o equilíbrio natural estão sujeitos a sofrer as penalidades legais

A atividade de colorir e desenhar funcionou como um momento de descontração e relaxamento, e a participação dos alunos foi muito animada. Prática conhecida como Atividade de Transição, segundo Maévi Nono e Maria Carmen Barbosa serve para manter ocupadas as crianças que terminaram a tarefa antes dos outros evitando dispersão e tédio, assim como contribui para disciplinar os alunos (POLATO, A., 2011).

No segundo dia a redação foi recebida com muita resistência e até um grau de hostilidade por alguns alunos. Dos 16 textos recolhidos, apenas seis (37,50%) foram relatados com base em fatos vivenciados pelo aluno. No grupo das redações produzidas a partir de um contexto fictício, um dos textos foi de difícil compreensão e não ficou clara a mensagem que o aluno tentou transmitir. O fato foi comentado com uma professora para atendimento no núcleo pedagógico e investigação do caso. Dentre as histórias vivenciadas pelos alunos, destacaram-se referências a cuidados rotineiros com animais abandonados e maltratados, o amor pelas capivaras no trabalho do pai (em fábrica de cimento próxima ao município de Sobradinho) e animais peçonhentos que entraram em casa e surpreenderam a família.

Já os demais textos tiveram a seguinte predominância: (i) as pessoas devem amar os animais e transmitir carinho (18,75%); (ii) ambiente selvagem com relacionamento entre presa e predador (12,50%); (iii) animais de estimação (12,50%); (iv) ambiente marinho (6,25%); (v) animal peçonhento em casa (6,25%).

No terceiro dia as crianças dividiram-se em dois grupos e responderam sobre as características dos animais mostrados aleatoriamente no livro 100 Animais Ameaçados de Extinção no Brasil. E o que Você Pode Fazer para Evitar (BRUNO, 2008): gato-maracajá, cachorro-do-mato-vinagre, lobo-guará, suçuarana, tamanduá-bandeira e gato-palheiro. As questões sobre habitat, alimentação e causas da extinção foram respondidas corretamente em sua grande maioria. Mas quanto às perguntas mais específicas, sobre hábitos e longevidade dos animais, observou-se muita dúvida por parte dos alunos e

respostas dadas ao acaso. Sobre a disposição dos alunos para essa atividade foi, evidentemente, a mais animada. A disputa entre os dois grupos para ver quem marcava mais pontos foi muito empolgada e algumas vezes foi preciso pedir um pouco de calma para dar prosseguimento e não ultrapassar o horário cedido pelos professores.

Pelo tempo reduzido em relação ao cronograma proposto uma das práticas planejadas não foi realizada, pois era a que mais demandava tempo para preparação: o teatro de fantoches.

A vantagem de usar a dinâmica em grupo (jogo) de acordo com o Baiocchi (2008) é promover a socialização, a solidariedade, a criatividade, a desinibição dos indivíduos entre outros. E é possível observar diferentes comportamentos, tais como: autoritarismo, inibição e medo.

Considerações Finais

Apesar das limitações impostas ao trabalho: (i) reforma na escola que exigiu que as aulas fossem ministradas em outro espaço; (ii) horário reduzido que impediu a criação e apresentação do teatro de fantoches, pois as crianças não ficavam mais em período integral como de costume; (iii) certa resistência para realizar as atividades propostas apresentada por vários alunos, os resultados da pesquisa foram satisfatórios a ponto de mostrar que as crianças do local conheceram os animais silvestres com que convivem, alguns demonstraram desprezo pelos mesmos e outros não tinham a preocupação com a sua preservação.

A dinâmica em grupo foi muito bem aceita e funcionou muito bem. Assim como os desenhos como Atividade de Transição. A redação, muito mal recebida, mostra que escrever ainda é algo que incomoda os alunos profundamente, e sugere-se que haja estímulo para leitura e escrita da turma, para que se torne um hábito natural.

Destaca-se, também, a realidade em que o público da pesquisa encontra-se: apesar do país ter tomado tantas medidas preventivas como assinatura de acordos, publicação de Leis e aplicação de programas educacionais os resultados do questionário demonstram que ainda existe a

falta de consciência a respeito da importância de preservar a fauna. Diante dos resultados, propõe-se o desenvolvimento e aplicação de um projeto escolar de longo prazo envolvendo a família visando sensibilizar a comunidade quanto à importância de preservar a natureza e os seres vivos.

Referências

ARRUDA, M.B., NOGUEIRA de Sá, L.F.S., **Corredores Ecológicos – Uma abordagem integradora de ecossistemas no Brasil**. Brasília: Ibama, 2004. 220 p.

AYRES, J.M. et al. **Os Corredores Ecológicos das Florestas Tropicais do Brasil**. Belém: Sociedade Civil Mamirauá, 2005. 256p.

BAIOCCHI, A. Centro Integrado de Psicologia, Psicodrama e Educação-CIPPE. **Dinâmica de Grupo na Escola**. 2012. Disponível em: http://www.cippe.com.br/noticias/noticias_index.php.

BRASIL. **Lei Nº 9.985, de 18 de julho de 2000**. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9985.htm>. Acesso em: 09 mar. 2011.

BRASIL. **Lei nº 9638, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 13 nov. 2010.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais Terceiro e Quarto Ciclos do Ensino Fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. Brasília, 1998. p. 35, 169-176.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente, **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção**. 1.ed. – Brasília, DF, Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas, Departamento de Conservação da Biodiversidade, 2008. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/biodiversidade/fauna-brasileira/livro-vermelho/volumel/vol_I_parte1.pdf>. Acesso em 11 fev. 2010.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Convenção sobre Diversidade Biológica-CDB**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas, Programa Nacional de Conservação da Biodiversidade, 2000. p. 7-9.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental. **Programa Nacional de Educação Ambiental – PRONEA**. 3. ed. Brasília, DF: MMA/MEC, 2005.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Plano de Ação Nacional para Conservação de Aves de Rapina**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade-ICMBio, Coordenação-Geral de Espécies Ameaçadas, 2008. p. 7

BRUNO, S. F. **100 Animais Ameaçados de Extinção – e o que você pode fazer para evitar**, ed. Ediouro, São Paulo: 2008.

CAZOTO, J.L.; TOZONI-REIS, M.F.C. Construção coletiva de uma trilha ecológica no Cerrado: pesquisa participativa em educação ambiental. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 14, n. 3, p. 575-82, 2008. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-73132008000300013&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 06 fev. 2013.

COHEN, J.C.P.; BELTRÃO, J.C.B.; GANDÚ, A.W.; SILVA, R.R.S. Influência do desmatamento sobre o ciclo hidrológico na Amazônia. **Ciência e Cultura**, São

Paulo, v. 59, n. 3, Set. 2007. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252007000300015&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 11 mar. 2011

Desenhos para colorir. Disponível em: <<http://www.monica.com.br/index.htm>>. Acesso em: 01 fev. 2011.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA (EMBRAPA). **Mapa de Biomas do Brasil e o Mapa de Vegetação do Brasil, em comemoração ao Dia Mundial da Biodiversidade**. Brasília: EMBRAPA, 2004. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=169>. Acesso em: 17 abr. 2011.

FELFILI, M.C.; FELFILI, J.M. Diversidade alfa e beta no Cerrado *sensu stricto* da Chapada Pratinha, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, São Paulo, v. 15, n. 2, Aug. 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-33062001000200010&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 22 ago. 2011.

GREENTEC CONSULTORIA E PLANEJAMENTO. Programa Brasília Sustentável. **Zoneamento Ecológico-Econômico do Distrito Federal: Plano de Trabalho, Produto 1, Relatório do Meio Físico e Biótico, Vol. I, Tema Biodiversidade**. Brasília, 2010. Disponível em: <<http://www.zee-df.com.br/index.html>>. Acesso em: 19 jun. 2011.

LEMA, T., FERREIRA, M.T.S. Contribuição ao conhecimento dos Testudines do Rio Grande do Sul (Brasil) - Lista sistemática comentada (Reptilia). **Acta Biologica Leopoldensia** 12(1):125-164. 1990.

MORI, L. **Centro de estudos e manejo de animais silvestres em Unai e região**. 2008. 37 f. Monografia – Universidade Castelo Branco.

MOURA-BRITTO, M., PATROCÍNIO, D.N.M. A fauna de espécies exóticas no Paraná: contexto nacional e situação atual, p. 53-94. *In*: J.B. CAMPOS; M.G.P. TOSSULINO; C.R.C. MULLER (Eds). **Unidades de Conservação, ações para valorização da biodiversidade**. Curitiba, IAP, 2006. 348p.

NOVA IORQUE. ONU, **A/RES/61/203. International Year of Biodiversity, 2010**, Resolution adopted by the General Assembly, 2007. Disponível em: <<http://www.f-seneca.org/seneca/doc/ResolucionONU.pdf>>. Acesso em: 03 mar. 2011.

POLATO, A. **O que fazer quando algumas crianças terminam a atividade antes do que as outras?** Disponível em: <<http://revistaescola.abril.com.br/creche-pre-escola/fazer-quando-algumas-criancas-terminam-atividade-antes-outras-649752.shtml>>. Acesso em: 25 jan. 2012.