



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"



Educação ambiental no entorno de Unidades de Conservação: materiais destinados à formação continuada de educadores ambientais.

PEDRO L. DA C. MININ¹, BRUNA S. CARDOZO¹, THAYLINE V. QUEIROZ¹, ELISA M. DOS S. FERREIRA¹, CAROLINA B. DORNFELD², ELIZETE APARECIDA CHECON FREITAS LIMA³

¹Laboratório de Ensino de Ciências e Biologia (LECBio), Graduação em Ciências Biológicas, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho- UNESP Ilha Solteira-SP - Rua Monção, 226-Zona Norte; E-mails: pedro.lacal@hotmail.com; bruna.scardoso@gmail.com; thayvq@yahoo.com; elisa_paris_2@hotmail.com;
²Laboratório de Ensino de Ciências e Biologia (LECBio), Departamento de Biologia e Zootecnia (DBZ), Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - CEP:15.385.000, Ilha Solteira- SP. E-mail: carolina@bio.feis.unesp.br;
³Departamento de Biologia e Zootecnia (DBZ), Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - CEP:15.385.000, Ilha Solteira- SP. E-mail: eacflima@bio.feis.unesp.br.

Eixo: 2 - "Os Valores para Teorias e Práticas Vitais"

Resumo

Devido à intensificação dos problemas ambientais, em decorrência de posturas e atividades inadequadas e insustentáveis em relação à conservação de ecossistemas, foi elaborado o presente trabalho. O projeto teve como fundamento fortalecer a educação ambiental de maneira a melhorar os conceitos sobre conservação de ecossistemas dos professores que residem na área de entorno da Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) da foz do rio Aguapeí, localizado no oeste paulista. A metodologia consistiu em um levantamento de dados sobre a diversidade biológica da região para elaboração de materiais didáticos que auxiliem os professores nesse processo de conscientização ambiental. Foi escolhida esta região pelo fato da mesma ser considerada área prioritária para a conservação da biodiversidade da Mata Atlântica, e ainda não ser muito conhecida em termos biológicos. Foram diagnosticados vários riscos ambientais para a integridade da RPPN da foz do rio Aguapeí, que estão associados com atividades antrópicas, bem como, uma diversidade de fauna e flora, com espécies endêmicas e outras ameaçadas de extinção. Com essas informações do levantamento bibliográfico foram elaborados uma cartilha interativa e um vídeo informativo que serão entregues na próxima etapa do projeto aos professores e escolas localizadas nos municípios

de São João do Pau d'Alho, Monte Castelo, Nova Independência e Paulicéia. No presente texto será apresentada a metodologia e resultado da confecção desses materiais didáticos.

Palavras Chave *Educação Ambiental, Material didático, Unidade de Conservação.*

Abstract

Due to the intensification of environmental problems as a result of inadequate humans attitudes and unsustainable activities in relation to the conservation of ecosystems, it was developed this work. The project is based strengthen environmental education in order to improve the concepts of ecosystem conservation for teachers who live in the surrounding area of the Private Reserve of Natural Patrimony "Foz do rio Aguapeí" (PRNP), located in the western of São Paulo state. The methodology consisted of a survey of data on the biological diversity of this region for the elaboration of teaching materials to assist teachers in this process of environmental awareness. It was chosen this region by the fact that it is a priority area for conservation of biodiversity of the Atlantic Forest, and still not be well known in biological terms. were diagnosed several environmental risks causing problems for the integrity of the PRNP, which are associated with human activities, as well as a diversity of flora and fauna, with endemic species and other threatened with risks of extinction. We use this information from the literature to prepare a booklet and a video that

8º CONGRESSO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA DA UNESP, 2015. EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENTORNO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO: MATERIAIS DESTINADOS À FORMAÇÃO CONTINUADA DE EDUCADORES AMBIENTAIS. PEDRO L. DA C. MININ¹, BRUNA S. CARDOZO¹, THAYLINE V. QUEIROZ¹, ELISA M. DOS S. FERREIRA¹, CAROLINA B. DORNFELD², ELIZETE APARECIDA CHECON FREITAS LIMA³,

– ISSN 2176-9761



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"

Realização:
unesp
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
PROEX
PROGRAMA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

will be presented, in the next step of the project, for teachers and schools located in the municipalities of São João do Pau d'Alho, Monte Castelo, Nova Independência and Paulicéia. In this paper we will be presented the methodology and results of the preparation of these teaching materials.

Keywords: *Environmental education, teaching materials, Conservation Units.*

Introdução

Em busca do desenvolvimento da sociedade, o ser humano intensificou no decorrer dos anos suas ações sobre o meio ambiente, apropriando-se muitas vezes inadequadamente dos recursos naturais presentes no planeta, e o problema é que os mesmos são finitos. Esse desenvolvimento acelerado trouxe uma série de problemas, trazendo à tona preocupações com a degradação imposta à natureza, sendo o principal ponto de partida para as discussões referentes à preservação ambiental e minimização destes impactos.

Diante da magnitude dessas transformações humanas nas paisagens naturais surge a necessidade da adoção de medidas de planejamento e gestão que objetivem proteger e maximizar as potencialidades paisagísticas do território nacional. Neste sentido, a instituição de áreas protegidas visando a conservação das características naturais é um dos principais instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente e uma das estratégias do Poder Público para assegurar a manutenção da qualidade ambiental e, consequentemente, da qualidade de vida da população (KORMANN et al., 2010).

No oeste paulista, a região da foz do rio Aguapeí é considerada área prioritária para a conservação da biodiversidade da Mata Atlântica, porém ainda é insuficientemente conhecida em termos biológicos (MMA, 2000). Essa região da Mata Atlântica possui uma variedade de paisagens, manchas florestais de diversos tamanhos e formas, que assumem fundamental importância para a perenidade desse domínio (ZAÚ, 1998). Todavia, seus ambientes naturais foram reduzidos em decorrência da ocupação e uso de áreas para práticas agrícolas e pastoris, inclusive as baseadas na drenagem das várzeas e inundação para aproveitamento energético dos rios (PIRATELLI e BLAKE, 2006).

Assim, tendo em vista a grande influência antrópica na paisagem dessa região, e que a mesma é de fundamental importância para a conservação da biodiversidade e recursos naturais, foi elaborado o presente trabalho.

Para melhor eficácia da Educação Ambiental (EA), é importante que os meios de comunicação se transformem em instrumentos educacionais para a preservação e conservação do meio ambiente, não somente com o intuito de disseminar informações em bases igualitárias, mas também para promover troca de experiências, métodos e valores. Nesse sentido surge a Educomunicação Ambiental (SOUZA, et al., 2010).

Desde a origem dos processos de formação de professores, o que está em disputa são teorias, métodos e técnicas que sejam mais eficientes ou adequados para a consecução de interesses, com objetivos de inserir na educação escolarizada elementos para a consolidação do projeto hegemônico da sociedade. Nesse sentido, partindo do pressuposto já bastante conhecido entre os educadores, de que a educação escolarizada é uma prática social moderna, identificamos a "escola moderna" como início da história da profissão docente nos países sob o modo capitalista de produção (TOZONI-REIS, 2012).

Deve-se, portanto, em trabalhos de Educação Ambiental utilizar o acervo de conhecimento de duas áreas que interagem na Educação Ambiental, a área de educação, das Ciências Humanas e a área de meio ambiente, ou das Ciências Naturais. Somente assim, não se incorrerá em erros, como apontado por Trein (2012), que ao afirmar somente o ambiental, o campo da Educação Ambiental assume uma perspectiva limitada. É como se a Educação Ambiental olhasse a educação desde outro campo. Em consequência, ela adquire um caráter prescritivo, enfatizando tarefas que entende que deverão ser cumpridas pela escola e pelos professores. Dessa forma, a Educação Ambiental parece desconsiderar o acervo de conhecimentos já produzidos e sistematizados pela área da educação. Assim, é de fundamental importância no desenvolvimento de programas, projetos e ações de Educação Ambiental que as duas áreas do conhecimento sejam integradas, buscando-se a interdisciplinaridade.

8º CONGRESSO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA DA UNESP, 2015. EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENTORNO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO: MATERIAIS DESTINADOS À FORMAÇÃO CONTINUADA DE EDUCADORES AMBIENTAIS. PEDRO L. DA C. MININ¹, BRUNA S. CARDOZO¹, THAYLINE V. QUEIROZ¹, ELISA M. DOS S. FERREIRA¹, CAROLINA B. DORNFELD², ELIZETE APARECIDA CHECON FREITAS LIMA³,

– ISSN 2176-9761



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"

Realização:

unesp

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JULIO DE MESQUITA FILHO"

PROEX
PROFESSORES DE EXTENSÃO CURRICULAR

Objetivos

O objetivo do projeto foi realizar o levantamento de informações sobre o tema "áreas naturais protegidas", bem como sobre a RPPN Foz do Rio Aguapeí e Parque Estadual do Aguapeí e elaborar material didático destinado à formação continuada de professores das escolas localizadas no entorno dessas Unidades de Conservação.

Material e Métodos

A educação ambiental pode ser orientada por diferentes posicionamentos político pedagógicos. As ações educativas do presente projeto foram orientadas por uma educação ambiental transformadora, tendo a conservação de áreas naturais protegidas como foco principal. Por intermédio da formação dos professores pretende-se atingir os alunos e consequentemente, um número significativo de moradores da comunidade do entorno da RPPN Foz do Rio Aguapeí e Parque Estadual do Aguapeí.

O projeto compreendeu as seguintes etapas:

1. Levantamento de informações sobre o conteúdo "áreas naturais protegidas", bem como sobre a RPPN Foz do Rio Aguapeí.
2. Produção de material educativo destinado à formação docente.

Na primeira etapa foi feita uma análise documental, usando como instrumentos de pesquisa o Plano de Manejo do Parque Estadual do Aguapeí (2012), análise de artigos de trabalhos realizados na área em questão, materiais disponibilizados pela CESP (Companhia Energética de São Paulo), responsável pela RPPN Foz do Rio Aguapeí e materiais apresentados em eventos acadêmico-científicos, além do Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção.

O levantamento bibliográfico forneceu dados preliminares sobre a composição e diversidade da Fauna e Flora na Região da foz do Rio Aguapeí, SP. Além disso, foi realizado um estudo bibliográfico sobre o meio físico regional no entorno da RPPN Foz do Rio Aguapeí. Verificou-se nas bases de dados, busca na internet e pesquisa bibliográfica, informações sobre as Unidades de Conservação (UCs) citadas.

Segundo Caulley (1981, apud LUDKE e ANDRÉ, 1986), a análise documental busca identificar informações factuais nos documentos a partir de questões ou hipóteses de interesse. Assim, a análise documental consiste em identificar, verificar e apreciar os documentos com uma finalidade específica e, nesse caso, preconiza-se a utilização

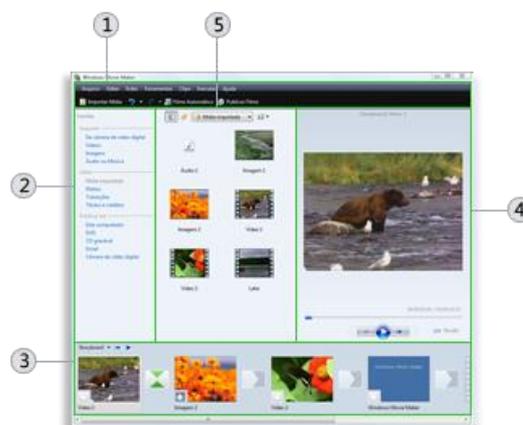
de uma fonte paralela e simultânea de informação para complementar os dados e permitir a contextualização das informações contidas nos documentos (MOREIRA, 2005).

Após a análise bibliográfica foi realizada a segunda etapa que teve como objetivo a produção de materiais educativos destinados à formação continuada de professores.

Para a apresentação deste trabalho foram selecionados a Cartilha e o Vídeo, que levam para a escola a educação ambiental por meio da educomunicação.

Trabalhos sobre Educomunicação associados à Educação Ambiental são de grande importância, pois a Educomunicação atua como uma possibilidade de construção do sujeito e de sua relação com o meio ambiente, aproximando o campo da Educação Ambiental à perspectiva de uma comunicação popular educadora, autonomista e democrática (BRASIL, 2008).

Para a confecção do filme foi utilizado o programa Windows Movie Maker (figura 1). O programa é dividido em três áreas principais: os painéis, o storyboard/linha do tempo e o monitor de visualização.



- 1 Barra de menus 2 Painel Tarefas 3 Storyboard/linha do tempo 4 Monitor de visualização 5 Contents pane

Figura 1: Editor de vídeo

Para a confecção das cartilhas foi utilizado o programa PowerPoint (figura2). A Cartilha elaborada poderá ser impressa na escola, ou se houver possibilidade de utilização da sala de informática, a cartilha poderá ser utilizada pelos professores e alunos no formato digital.



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"

Realização:

unesp

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JULIO DE MESQUITA FILHO"

PROEX
PROFESSORIA DE EXTENSÃO CURRICULAR

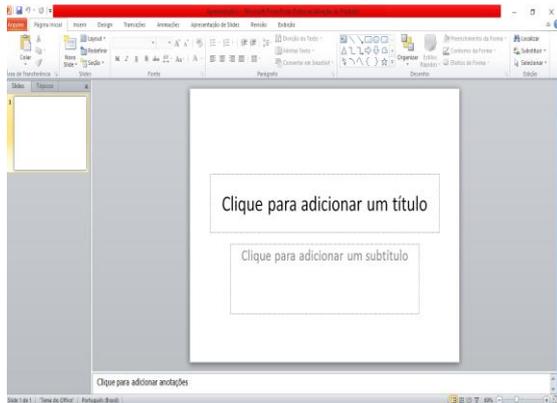


Figura 2: Editor de slides

Resultados e Discussão

Foi realizado um levantamento sobre o número de espécies que compõem fauna e flora da região, assim como dos corpos de água presentes, que foram utilizados na elaboração do material didático, cartilha e vídeo.

A RPPN Foz do Rio Aguapeí (21° 6' 15,70"S, 51° 44' 23,37"W) foi criada pela Resolução SMA nº 117, de 09 de 12 de 2010. Está em processo de elaboração do Plano de Manejo. São 8885,3350 hectares localizados na foz do rio Aguapeí nos municípios de Castilho (SP), São João do Pau d'Alho (SP) e Paulicéia (SP), ou seja, no oeste paulista, divisa com o estado do Mato Grosso do Sul (Figura 3). Sua sede está localizada no município de Paulicéia (SP) (CESP, 2011).

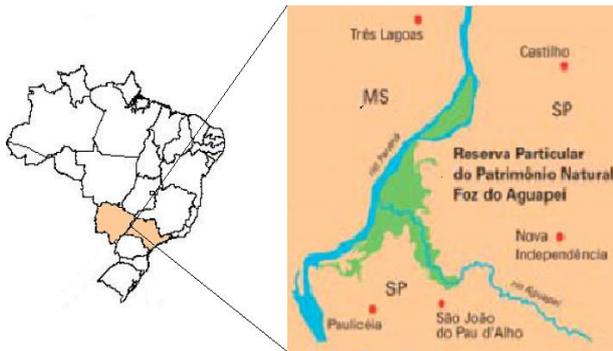


Figura 3. Área da RPPN Foz do Aguapeí (em cor verde). Fonte: CESP 2011. Foi produzida cartilhas e um vídeo.

Em continuidade ao Parque Estadual do Aguapeí, provavelmente apresenta as mesmas fisionomias de fauna e flora existentes nele, como

grandes extensões de várzeas e uma fauna adaptada aos ciclos de cheia e seca (CESP, 2011).

Inserida numa área de transição entre Mata Atlântica e Cerrado, sua principal formação vegetal é a Floresta Estacional Semidecidual Sub Montana e Aluvial em diversos estádios de regeneração (CESP, 2010). A região é chamada de "pantanal paulista" devido ao ambiente predominantemente alagadiço, e sua paisagem é formada por um mosaico de ambientes. Apresenta diferentes tipos de ambientes, distúrbios em manchas de variadas extensões, juntas e intercaladas. (MIYAJI, 2013)

Identificou-se algumas espécies com níveis diversos de ameaças de extinção, dentre elas: Anhuma (*Anhima cornuta*) - Criticamente em perigo; Cabeça-seca (*Micteria americana*) - Quase ameaçada; Gavião-belo (*Busarellus nigricollis*) - Criticamente em perigo; Jaburu (*Jaburu mycteria*) - Em perigo; Martim-pescador-anão (*Chloroceryle aenea*) - quase ameaçada; Tucano (*Ramphastos toco*); Arara-canindé (*Arara ararauna*) - Criticamente em perigo e Anta (*Tapirus terrestris*) – Vulnerável.

É relevante o papel da RPPN Foz do Rio Aguapeí no Plano de Conservação do Cervo do Pantanal e no Plano de Ação Nacional para Conservação de Cervídeos, coordenado pelo ICMBio, e, portanto, nos esforços para a conservação dessa espécie.

Outro aspecto importante desta área é que devido à alta taxa de exploração dos buritizais, houve uma grande redução desses no estado de São Paulo, sendo a RPPN Foz do Aguapeí um dos poucos lugares conhecidos cujo buritizal é preservado. Os buritizais abrigam micro habitats e nichos ecológicos para inúmeras espécies (DORNAS; CROZARIOL, 2012) principalmente aves que dispersam sementes de buriti e dependem deste para alimentação, reprodução, nidificação e abrigo (RIBEIRO, 2010).

Na análise da comunidade de aves, foram amostrados um total de 93 espécies das 343 registradas para o local (POSSO et al., in prep.) e 1184 contatos. As espécies estão distribuídas em 41 famílias, sendo 17 destas Passeriformes. Também identificou-se seis espécies endêmicas da Mata Atlântica: *Aramides saracura*, *Baryphthengus ruficapillus*, *Brotogeris tirica*, *Campephilus robustus*, *Synallaxis ruficapilla* e *Trogon surrucura*.

Em relação aos peixes, no total de amostras foram capturadas 83 espécies, pertencentes às ordens Characiformes, Siluriformes, Perciformes, Gymnotiformes, Cyprinodontiformes, Myliobatiformes, Synbranchiformes e Pleuronectiformes, distribuídas em 28 famílias e 65 gêneros (AGOSTINHO et al., 2008).



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"

Realização:

unesp

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JULIO DE MESQUITA FILHO"

PROEX
PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

Alguns estudos foram realizados com as populações humanas que vivem no entorno da RPPN. Foram realizadas atividades de Educação Ambiental no Reassentamento Populacional Rural Fazenda Buritis (Paulicéia – SP) e no Bairro Porto Independência (Castilho, SP).

Foram realizadas ações de Educação Ambiental, que foram constituídas de palestras, atividades de campo e visitas aos lotes com orientações, especialmente quanto ao uso do solo para a produção agropecuária, resíduos sólidos, compostagem, limpeza e higiene e aspectos relacionados à conservação de espécies vegetais e animais.

Durante os estudos Freitas-Lima e Dornfeld (2014) verificaram que os moradores não costumam coletar animais ou plantas da reserva. Por outro lado, 51% deles afirmaram utilizar a reserva como caminho para chegar até o rio. Apesar de ser uma área particular, a empresa proprietária da reserva permite a entrada de moradores do reassentamento na reserva, de modo controlado.

Ainda, segundo as autoras supracitadas, a queima é uma das ações antrópicas, realizadas no reassentamento, que mais pode implicar em riscos ambientais para a RPPN Foz do Rio Aguapeí. Os entrevistados citaram a queima do lixo, bem como a inexistência de um local adequado para sua disposição como alguns dos problemas ambientais do reassentamento. Outros problemas citados incluíram as queimadas que ocorrem nas matas e nas plantações de cana, a derrubada de árvores e uso de agrotóxicos, realizada pelas usinas de açúcar e álcool, a monotonia da paisagem dominada pelas plantações de cana e o atropelamento de animais.

Sendo assim, foram realizados encontros com os moradores, onde os principais tópicos discutidos foram: A implantação da RPPN Foz do rio Aguapeí; O acesso ao rio Paraná dos moradores do reassentamento; A questão da coleta de lixo; O turismo rural na área; A trilha da Anta- agendamento de visitas e A trilha Sensorial- agendamento de visitas.

Também em relação à comunidade de encontro, verificou-se que no reassentamento muitas propriedades são arrendadas para o cultivo de cana de açúcar sendo de responsabilidade da empresa a retirada dos resíduos após a colheita (Dornfeld et al, 2013). Os autores ainda salientam que nos casos dos lotes com arrendamento para a cana-de-açúcar os funcionários da empresa (Usina canavieira) são responsáveis por todo o trabalho com a terra, desde o plantio, cuidados até o momento da colheita, ficando assim, muitos proprietários de lote e seus familiares ociosos em relação à sua lida com a terra.

Segundo Simbras (2013), em pesquisa realizada com moradores do porto Independência, foi verificado que maioria dos entrevistados (75%) afirmou saber da existência da RPPN, embora 88% deles nunca a tenham visitado. Quanto à percepção da reserva, 96% dos entrevistados demonstraram uma visão positiva, considerando-a importante. A maioria dos entrevistados (96%) afirmou não coletar animais ou plantas na reserva, nem utilizá-la para lazer. Os autores concluem que a percepção positiva da RPPN Foz do Rio Aguapeí, verificada no Bairro Porto Independência, bem como a predisposição da população em proteger a reserva, são aspectos facilitadores que devem ser considerados nas ações de Educação Ambiental, previstas para serem realizadas localmente.

De acordo com a lei nº 9.795 que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, a Educação ambiental em Unidades de Conservação também tem a finalidade de conscientização de populações tradicionais e dos agricultores que possam habitar o entorno destas (BRASIL, 2014).

Com esse panorama bastante diverso e considerando a relevância dessas Unidades de Conservação, considerou-se importante a elaboração de materiais didáticos para que pudessem ser utilizados na formação continuada de professores, além de serem utilizados como apoio à aulas dos mesmos, trazendo informações contextualizadas sobre a conservação de ambientes muito próximos aos professores, e, conseqüentemente, de seus alunos.

Assim, foram propostas a cartilha interativa e o vídeo.

A cartilha (Figura 4) traz informações sobre data de início das unidades de conservação, assim como sua importância e características. Os mapas demonstrados trazem a extensão e o entorno do parque estadual do Aguapeí e o RPPN da foz do rio Aguapeí. São abordadas questões sobre os problemas que o parque sofre, em relação a atividades antrópicas, tais como queimada, pesca e caça predatórias em diversos locais. Referente a unidade de conservação (UC) a cartilha explica que é um termo utilizado no Brasil para definir as áreas instituídas pelo Poder Público para a proteção. Abordando também sobre a legislação que está em vigor a respeito das unidades de conservação, tal como o SNUC (Sistema Nacional de Unidades de Conservação – Brasil(2000).



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão: do saber acadêmico à prática social"

Realização:

unesp

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA "JULIO DE MESQUITA FILHO"

PROEX
PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

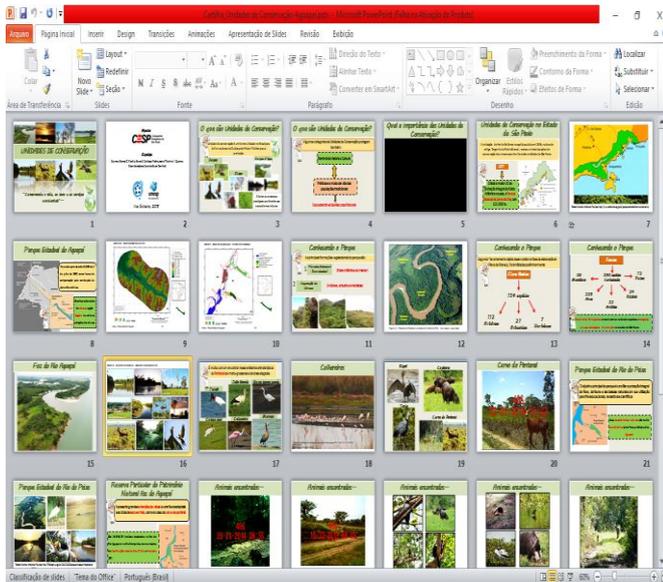


Figura 4: Aspecto Geral da Cartilha Interativa.

O vídeo (Figuras 5 e 6) traz informações sobre o biodiversidade, fauna e flora, da RPPN na foz do rio Aguapeí e Parque Estadual do rio Aguapeí. No vídeo consta imagens e filmagens da fauna presente, com a descrição, nome popular, nome científico e status de ameaça. Sendo que o status de ameaça foi elaborado com base no livro vermelho do MMA (Ministério do Meio Ambiente – BRASIL, 1994), traz também imagens da flora, e dos corpos da água presentes. Sendo um material didático alternativo mais dinâmico.

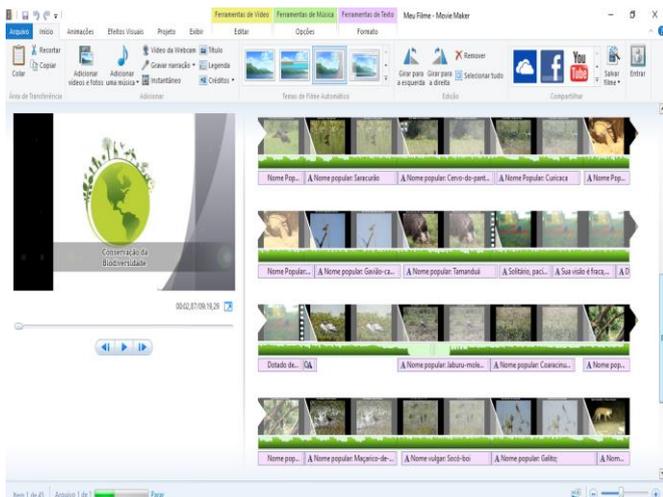


Figura 5: Produção do vídeo.

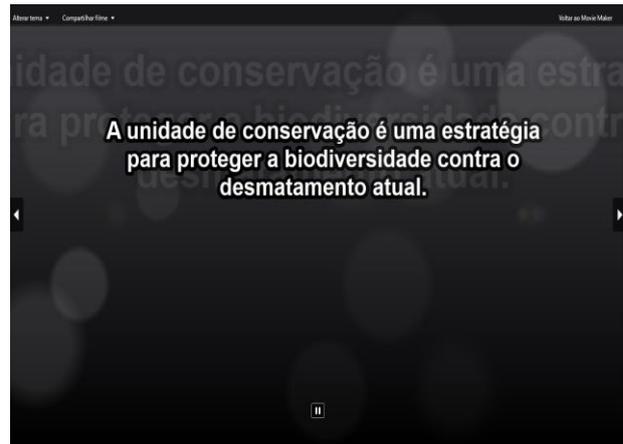


Figura 6: Reprodução do vídeo

Deve-se salientar que em edições anteriores deste mesmo projeto, denominado de “Educação Ambiental e conservação da biodiversidade no entorno da RPPN Foz do Rio Aguapeí” (PROEX-UNESP), também foram elaborados outros materiais para disponibilizar aos moradores da área de entorno e também aos professores de uma escola pública do município de Castilho (SP) que participaram de um curso de formação sobre Unidades de Conservação. Esses materiais foram: Folder informativo sobre a RPPN Foz do Rio Aguapeí (Anexo 1), Folder Informativo sobre Pesca Sustentável (Anexo 2).

Os materiais didáticos foram elaborados com o intuito de despertar o interesse sobre o assunto Unidades de Conservação, contextualizando com as áreas especialmente protegidas mais próximas aos professores e escolas selecionadas. A última etapa do projeto, prevista para ser realizada entre outubro e dezembro de 2015 será a visita à essas escolas, durante ATPC (Aula de Trabalho Pedagógico Coletivo), para divulgação do material elaborado, apresentação aos professores, coordenadores pedagógicos e diretores presentes. Além da divulgação, espera-se que nesses encontros possam surgir novas oportunidades, com vistas à formação continuada de professores em Educação Ambiental, especialmente com a temática proposta.

Conclusões

Considerando a riqueza de espécies encontradas no levantamento biológico, pode-se concluir que é relevante o papel da RPPN Foz do Rio Aguapeí no Plano de Conservação da fauna e da flora presentes na região.

Divulgar o conhecimento sobre a sua importância por meio de atividades de educação



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"

Realização:



ambiental junto a comunidades próximas a RPPN Foz do Rio Aguapeí poderá contribuir com a preservação de muitas espécies, pois essas ações são de grande importância para que as pessoas possam ser capazes de se conscientizar sobre problemas do ambiente que os cerca, tornando-se participantes ativas na preservação ambiental.

Sendo assim, considera-se que os materiais elaborados poderão servir de ponto de partida para reflexões e discussões nas escolas do entorno da RPPN e do Parque em questão.

Agradecimentos

Os autores agradecem à PROEX-UNESP pela concessão de bolsa e auxílio para este projeto, bem como à CESP pela parceria com seus funcionários e a disponibilização de materiais fotográficos e bibliográficos.

AGOSTINHO, A. A.; PELICICE, F. M. & GOMES, L. C. Dams and the fish fauna of the Neotropical region: impacts and management related to diversity and fisheries. *Brazilian Journal of Biology* 68 (4, suppl.):1119-1132, 2008.

BRASIL-MMA (Ministério do Meio Ambiente). 2000. Avaliação e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade da Mata Atlântica e Campus Sulinos. Brasília, DF.

BRASIL-MMA. Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção. Editores: Machado, A.B.M.; Drummond, G.M.; Paglia, A.P. 1.ed. - Brasília, DF : MMA; 2008. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/fauna-brasileira/lista-de-especies/livro-vermelho>>, Acesso em 10 jun 2015.

CAULLEY, D. N. (1981). Document Analysis in Program Evaluation. In: LÜDKE, M e ANDRÉ, M. (1986). Pesquisa em Educação: abordagens qualitativa. EPU. São Paulo.

DORNFELD, C. B. et al. Saneamento básico em dois projetos de assentamento rural no Oeste Paulista – Brasil. In: VII Congresso da APDEA, V Congresso da SPER, I Encontro Lusófono em Economia, Sociologia e Desenvolvimento rural, 7, 2013, Lisboa. *Proceedings...* [s.i.]: Atas, p. 1751 – 1769, 2013.

FONSECA, G.A., RYLANDS, A.B., COSTA, C.M.R., MACHADO, R.B., LEITE, Y.R. Mamíferos Brasileiros sob Ameaça. In: Fonseca, G.A., Rylands, A.B., Costa, C.M.R., Machado, R.B., Leite, Y.R. Livro Vermelho dos Mamíferos Ameaçados de Extinção. Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas, 1994.

FREITAS-LIMA, E.A.C.; DORNFELD, C.B. Riscos ambientais associados à ocupação antrópica no entorno de uma Unidade de Conservação. In: X Fórum ambiental da Alta Paulista, 10., 2014, [s.i.]. *Anais...* [s.i.]: ANAP. v. 10, p. 178 – 187, 2014.

DORNAS, TÚLIO; CROZARIOL, MARCO AURÉLIO. *Aves associadas a ambiente de veredas na Estação Ecológica Serra Geral do Tocantins com novos registros para a região e nota sobre população local de Culicivora caudacuta*. 2012. Disponível em: <http://www.ao.com.br/download/AO169_54.pdf>. Acesso em: 15 mai. 2015.

KORMANN, T. C.; THOMAS B. L.; NASCIMENTO D. B.; FOLETO E. M. Contribuição Geográfica na Criação de uma Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) em Itara – RS. *Revista Geografar*, Curitiba, v.5, n.2, p.13-31, jul./dez. 2010. Disponível em: <www.ser.ufpr.br/geografar>. Acesso em: 28 abr. 2015.

MIYAJI, Estrela Eiko. *Estrutura, composição e distribuição da avifauna em mosaico de ambientes na região da foz do Rio Aguapeí, SP*. 2013. 49 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências Biológicas, Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, Ms, 2013.

MOREIRA, S.V. Análise documental como método e como técnica. In: DUARTE, J.; BARROS, A. (Org.). Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação. São Paulo: Atlas, 2005. p. 269-279.

PLANO DE MANEJO PARQUE ESTADUAL DO AGUAPEÍ – ANEXOS – Disponível em http://fflorestal.sp.gov.br/files/2012/01/PEAguapei/Volume_principal_anexos/5_Anexos.pdf, Acesso em 12 jan 2014.

PLANO DE MANEJO PARQUE ESTADUAL DO AGUAPEÍ – ENCARTE 3- http://fflorestal.sp.gov.br/files/2012/01/PEAguapei/Volume_principal_anexos/3_Caracterizacao.pdf, Acesso em 12 jan 2014.

PIRATELI, A; BAKE, J. G. Bird communities of the southeastern cerrado region, Brazil. *Ornitologia Neotropical*, 17: 213-225, 2006.

POSSO, S. R., MIZOBE, R. S., MYIAJI, E., LIMA, B.O. Avifauna da RPPN Foz do Rio Aguapeí. Reunião do Plano de Manejo da RPPN Foz do Rio Aguapeí, CESP. 2013.

RIBEIRO, A. H. O Burity (Mauritia flexuosa L.f.) na Terra Indígena Araçá, Roraima: usos tradicionais, manejo e potencial produtivo. Manaus: INPA. 2010. 101 p.

POSSO, S. R., MIZOBE, R. S., MYIAJI, E., LIMA, B.O. Avifauna da RPPN Foz do Rio Aguapeí. Reunião do Plano de Manejo da RPPN Foz do Rio Aguapeí, CESP. 2013.

SIMBRAS, S., 2013, Viçosa. **Multifuncionalidades sustentáveis no campo: Agricultura, pecuária e florestas: ANAIS DE RESUMOS EXPANDIDOS**. Viçosa - Mg: V Simpósio Brasileiro de Agropecuária Sustentável (simbras), 2013. 1117 p.

SOUZA, J. G. S.; SANTOS, R. L.; CHAVES, L. C. C.; ALMEIDA, E. A. *A educação como instrumento mediador da educação ambiental: Uma análise da expressividade da temática*, 2010. Disponível em: <<http://www.sbpnet.org.br/livro/62ra/resumos/resumos/4125.htm>>. Acesso em: 28 mar. 2013

TOZONI-REIS, M.F.C. et al. Educação ambiental na escola básica: reflexões sobre a prática dos professores.. *Revista Contemporânea de Educação*, [s.i.], v. 7, n. 14, p.276-288, dez. 2012.

TREIN, E.S. A educação ambiental crítica: crítica de que? *Revista Contemporânea de Educação*, [s.i.], v. 7, n. 14, p.304-318, dez. 2012.

ZAÚ, A.S. Fragmentação da Mata Atlântica: aspectos teóricos. *Floresta e ambiente*, 5 (1): 160-170, 1998

