

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE BIOCÊNCIAS
LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

BIBIANA CAMPANHER RAMOS

**PERCEPÇÃO DAS PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PROMOVIDAS
PELO PARQUE ESTADUAL DE ITAPEVA PELOS ALUNOS DE ESCOLAS
PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE TORRES, RS**

PORTO ALEGRE

2019

BIBIANA CAMPANHER RAMOS

**PERCEPÇÃO DAS PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PROMOVIDAS
PELO PARQUE ESTADUAL DE ITAPEVA PELOS ALUNOS DE ESCOLAS
PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE TORRES, RS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
como requisito parcial e obrigatório para a
obtenção do título de Licenciada em Ciências
Biológicas na Universidade Federal do Rio
Grande do Sul

Orientadora: Profa. Dra. Russel Teresinha Dutra
da Rosa

Coorientador: Dr. Patrick Colombo

PORTO ALEGRE

2019

CIP - Catalogação na Publicação

Ramos, Bibiana Campanher
PERCEPÇÃO DAS PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL
PROMOVIDAS PELO PARQUE ESTADUAL DE ITAPEVA PELOS
ALUNOS DE ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE TORRES, RS
/ Bibiana Campanher Ramos. -- 2019.
44 f.
Orientadora: Russel Teresinha Dutra da Rosa.

Coorientador: Patrick Colombo.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto
de Biociências, Licenciatura em Ciências Biológicas,
Porto Alegre, BR-RS, 2019.

1. Educação Ambiental. 2. Unidades de Conservação.
3. Percepção ambiental. 4. Estudantes do Ensino
Fundamental. I. da Rosa, Russel Teresinha Dutra,
orient. II. Colombo, Patrick, coorient. III. Título.

BIBIANA CAMPANHER RAMOS

**PERCEPÇÃO DAS PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PROMOVIDAS
PELO PARQUE ESTADUAL DE ITAPEVA PELOS ALUNOS DE ESCOLAS
PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE TORRES, RS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
como requisito parcial e obrigatório para a
obtenção do título de Licenciada em Ciências
Biológicas na Universidade Federal do Rio
Grande do Sul

Porto Alegre, 19 de dezembro de 2019

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Russel Teresinha Dutra da Rosa

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Dr. Patrick Colombo

Secretaria de Meio Ambiente e Infraestrutura do Estado

Prof. Dr. Márcio Borges Martins

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Taís Cristine Ernst Frizzo

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

AGRADECIMENTOS

As histórias mais engraçadas, e não são poucas, da minha vida longa aconteceram nesses últimos cinco anos que estive na graduação. Deixo aqui meus agradecimentos a todas as oportunidades que eu tive e a todo mundo com quem compartilhei esses momentos, essas lembranças e essas histórias.

Agradeço à minha família, a *clã*, pelo amor e carinho que recebi e recebo. Ao meu queridíssimo grupo de apoio da escrita do TCC, vocês são incríveis. E à minha equipe de campo, que abaixo de chuva, tiros e camionete atolada possibilitaram a realização deste trabalho.

À Russel, por todo o carinho e por ser uma professora e orientadora incrível.

Ao Patrick Colombo, que é bem mais que um coorientador e já me ensinou tanto de tantas coisas.

Aos membros da banca, Taís Frizzo e Márcio, obrigada por aceitarem contribuir com este trabalho.

E por fim, quero agradecer a todo o apoio que tive em Torres e principalmente ao pessoal do Parque de Itapeva, muito obrigada!



RESUMO

Como parte das estratégias de proteção de Unidades de Conservação (UC) é fundamental a difusão de uma cultura conservacionista entre a população, principalmente das comunidades do entorno. Através de práticas de Educação Ambiental (EA) busca-se trazer à população conhecimentos sobre biodiversidade e a importância tanto da área protegida quanto do afastamento físico dela com a comunidade, procurando contribuir para a transformação de práticas no sentido da conservação de ecossistemas. Por meio da pesquisa voltada à percepção ambiental é possível identificar como se constrói essa relação. O Parque Estadual de Itapeva, uma UC de proteção integral, é um dos últimos remanescentes do gradiente de ecossistemas do Litoral Norte do RS. Abriga espécies endêmicas da região, sendo que algumas encontram-se ameaçadas de extinção. Contam com uma agenda constante de atividade de EA, principalmente nas escolas do município de Torres. Com o contexto político de desvalorização do meio ambiente por meio de tentativas de redução e até mesmo de extinção de áreas protegidas, se torna interessante investigar as relações que as comunidades do entorno de UCs possuem com as mesmas. O objetivo deste trabalho é analisar as contribuições das ações de Educação Ambiental promovidas pelo Parque Estadual de Itapeva, para a sensibilização, o conhecimento e a proteção da biodiversidade, buscando vestígios das práticas através da análise de respostas obtidas em questionários entregues aos participantes da pesquisa. No total, foram respondidos 136 questionários por estudantes de dez turmas do 5º até o 8º ano do Ensino Fundamental público de Torres. Nas respostas é possível perceber contribuições das ações de EA promovidas pelo Parque Estadual de Itapeva, principalmente em relação ao reconhecimento da fauna endêmica e ameaçada da região, como o sapinho-de-barriga-vermelha, *Melanophryniscus dorsalis* e a lagartixa-das-dunas, *Liolaemus occipitalis*. Com alguns ajustes, essa ferramenta tem o potencial de expansão para diferentes UCs como um acompanhamento de atividades de EA.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Unidades de Conservação; Percepção ambiental; estudantes do Ensino Fundamental

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
1.2. OBJETIVO GERAL	11
1.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
2. REFERENCIAL TEÓRICO	12
3. DELINEAMENTO METODOLÓGICO	17
4. RESULTADOS & DISCUSSÃO	20
4.1. QUESTIONÁRIOS DOS ESTUDANTES	20
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	31
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	33
APÊNDICE 1	38
APÊNDICE 2	41
APÊNDICE 3	42
APÊNDICE 4	43
APÊNDICE 5	44

1. INTRODUÇÃO

Buscando alternativas para a conservação da biodiversidade, áreas protegidas, como as unidades de conservação (UCs), os mosaicos, os corredores ecológicos, entre outras são criados e/ou implementados a fim de mitigar ou compensar danos causados por ações antrópicas e avanços desmedidos por parte dos humanos. Segundo o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) (BRASIL, 2000), as UCs são distribuídas em duas categorias: as de proteção integral e as de uso sustentável. As de proteção integral visam a manutenção dos ecossistemas sem alterações provenientes da interferência humana, sendo permitido apenas o uso indireto dos seus atributos naturais. As de uso sustentável, consistem na exploração do ambiente de maneira a garantir a durabilidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos, de forma socialmente justa e economicamente viável (BRASIL, 2000). A primeira categoria corresponde às estações ecológicas, às reservas biológicas, aos parques nacionais, estaduais e municipais, aos monumentos naturais e aos refúgios da vida silvestre. Já as unidades de uso sustentável são compostas pelas: áreas de proteção ambiental, áreas de relevante interesse ecológico, florestas nacionais, estaduais ou municipais, reservas extrativistas, reservas de fauna, reservas de desenvolvimento sustentável e reservas particulares do patrimônio natural (BRASIL, 2000).

Como parte das estratégias de proteção de unidades de conservação e do regramento de atividades no seu interior e entorno, além da fiscalização, é fundamental a difusão de uma cultura conservacionista entre a população, principalmente das comunidades vizinhas. Assim, as UCs, segundo disposto na Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000 devem elaborar um Plano de Manejo que inclui propostas de Educação Ambiental (EA). A EA é uma importante ferramenta de sensibilização e conscientização sobre a problemática ambiental (TORRES; OLIVEIRA, 2008). No contexto gaúcho, temos 23 unidades de conservação estaduais (três áreas de proteção ambiental, uma estação ecológica, um refúgio de vida silvestre, seis reservas biológicas e doze parques estaduais), sendo que entre os doze, oito contam com Planos de Manejo (RECH; PERELLO; CANTO-SILVA,

2017). O Parque de Itapeva com seu Plano de Manejo desde 2006. Em 2018, foi publicado seu Plano de Uso Público, o primeiro entre os parques estaduais.

Acredita-se que a EA pode ajudar as pessoas a perceber mais o seu meio e a construir conhecimento, entendimento, integração e, sobretudo, respeito pela natureza (PALMA, 2005). A percepção é parte do processo de formação de conhecimentos e, conseqüentemente, de valores (MARIN, 2012). Assim, vem se popularizando a proposta de sensibilizar os indivíduos por meio de práticas de EA para o fato de que suas ações são responsáveis pelo comprometimento da sua própria existência, no caso, o meio ambiente (BASTOS et al., 2017).

Para a efetividade das propostas de EA é importante estudar os saberes e as práticas das comunidades das áreas adjacentes às UCs de forma a compreender a relação que estabelecem com o ambiente e as atividades que realizam e que tem o potencial de protegê-lo. Por meio da pesquisa voltada à percepção ambiental é possível identificar a relação existente entre as populações que habitam o interior e entorno de áreas protegidas, identificando valores atribuídos aos elementos da natureza, conhecimentos tradicionais, buscando caracterizar as trocas, e dessa forma elaborar uma importante base de dados para o planejamento, a implementação e aperfeiçoamento de atividades de EA nessas áreas (TORRES; OLIVEIRA, 2008).

Em 2002, foi criado o Parque Estadual de Itapeva (PEVA) com o objetivo de conservar os recursos naturais existentes no bioma Mata Atlântica do Rio Grande do Sul (RS). A área compreende importantes remanescentes da paisagem do Litoral Norte do estado, os ecossistemas de restingas, dunas móveis, matas paludosas e banhados, além de abrigar espécies endêmicas e ameaçadas de extinção (DUARTE; BENCKE, 2006). Havia, na época da criação do Parque, um conflito de interesses econômicos e ambientais. Alguns grupos do município de Torres defendiam empreendimentos predatórios e práticas econômicas não sustentáveis e por isso se opunham à iniciativa de criação do Parque após um conjunto de audiências públicas (KROB, 2018). Os impactos das atividades antrópicas, juntamente à crescente expansão urbana desregrada e desmedida de Torres

somados aos atributos ambientais que o Parque possui, fizeram com que os órgãos públicos reconhecessem a necessidade de proteção e conservação da área o que levou à criação do PEVA. Atualmente esta área constitui-se como um dos últimos setores costeiros com o gradiente ecossistêmico praia, dunas e lagoas conectados e preservados do litoral norte do RS (ROCKETT et al., 2018), fato que contribui para sua relevância não só no estado do Rio Grande do Sul como no Brasil. Todavia, a pressão imobiliária desregulada e os retrocessos na política ambiental são uma ameaça constante ao Parque, por isso, esforços em relação à conscientização ambiental da população local, em Torres, são constantes, com uma forte presença na comunidade escolar.

Levando em conta o contexto político de desvalorização do meio ambiente expressa por meio de tentativas de redução e até mesmo de extinção de áreas protegidas, parece relevante investigar o valor que as comunidades do entorno de UCs atribuem a elas. Com este trabalho pretende-se entender os espaços de troca entre comunidade e meio ambiente, representado pelo PEVA, e assim tentar contribuir para a avaliação, aperfeiçoamento das atividades de EA buscando a valorização das áreas protegidas. Assim, o estudo foi iniciado por meio do contato com escolas próximas ao Parque Estadual de Itapeva para solicitar o preenchimento de questionários por professores e estudantes com o intuito de avaliar os conhecimentos e os valores que as comunidades escolares atribuem à biodiversidade local. Para a escrita desta monografia, foram analisados os questionários respondidos pelos alunos. O estudo permitiu registrar contribuições importantes das práticas de EA desenvolvidas pela equipe do PEVA nessas escolas.

1.2. OBJETIVO GERAL

O objetivo geral deste trabalho foi analisar as contribuições das ações de Educação Ambiental promovidas pelo Parque Estadual de Itapeva para a sensibilização, o conhecimento e a proteção da biodiversidade desta área em particular, e por consequência do Rio Grande do Sul.

1.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- A. Analisar a relação dos estudantes do Ensino Fundamental de escolas do entorno com a Unidade de Conservação;
- B. Analisar os conhecimentos dos estudantes em relação à biodiversidade local;
- C. Buscar, nas escolas, por meio das respostas dos estudantes ao questionário, vestígios das atividades de EA promovidas pela equipe do Parque de Itapeva;
- D. Analisar as representações dos estudantes sobre as práticas de EA promovidas pela equipe da área protegida.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Foi somente nos anos 1970 que a expressão “Educação Ambiental” (EA) surgiu, decorrente da preocupação com a rápida degradação ambiental frente ao crescimento industrial, que levou a uma repentina queda de qualidade de vida nos países ditos desenvolvidos (DIAS, 1991). Com isso, eventos importantes como a Conferência de Estocolmo, em 1972, a Conferência de Tbilisi, em 1977, e a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, em 1992, realizada no Rio de Janeiro, solidificaram a preocupação com a questão ambiental e tiveram impactos significativos sobre a consolidação das ações de EA.

As propostas de EA precisam adequar-se ao público de interesse e à realidade do mesmo, pois, os problemas ambientais, de acordo com Dias (1991), devem ser compreendidos primeiramente em seu contexto local, para após, serem entendidos em seu contexto global.

A EA tem sido um componente importante para se repensar as teorias e práticas que fundamentam as ações educativas, quer nos contextos formais, em escolas de educação básica ou em instituições de ensino superior, quer nos contextos informais, como as unidades de conservação (UC). Um espaço de ensino não

formal é todo aquele lugar em que ocorre uma ação educativa fora do ambiente escolar, através de atividades que visem a formação de atos e atitudes que instiguem a preservação dos recursos naturais (JACOBUCCI, 2008; COIMBRA; CUNHA, 2005). E pela lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999 (BRASIL, 1999), que elabora a Política Nacional de Educação Ambiental, em seu artigo 2º é citada a importância da EA em caráter formal e não-formal.

Art. 2º A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal.

Segundo disposto na Lei nº 9.519, de 21 de janeiro de 1992 do Código Florestal Estadual estabeleceu-se a criação, a implantação e a manutenção de um Sistema Estadual de Unidades de Conservação como um dos objetivos específicos da política florestal do Estado. Este sistema foi criado pelo Decreto nº 34.256, de 2 de abril de 1992, que propõe em seu 11º Art. “Deverão ser incentivadas atividades de educação ambiental em todas as categorias das UCs” (GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, 1992).

Guimarães (2004) aborda a Educação Ambiental de duas maneiras antagônicas: conservadora e crítica. A primeira tem como base a visão de mundo que fragmenta a realidade. Atua de forma simples e reducionista, perdendo a riqueza e a diversidade da relação. Essa perspectiva acaba em uma prática pedagógica centrada no indivíduo e na transformação apenas no seu comportamento. Em contraponto, a abordagem crítica traz a complexidade para a compreensão e a intervenção na realidade socioambiental, para que, numa compreensão do todo, se dê os recursos necessários aos atores sociais para intervir nessa realidade (GUIMARÃES, 2004). A EA é um processo que consiste em propiciar às pessoas uma compreensão crítica e global do ambiente (MEDINA, 2002). Implica num momento de reflexão e tomada de consciência dos processos socioambientais emergentes que mobilizam a participação cidadã na tomada de decisões. O Plano

de Manejo do Parque Estadual de Itapeva propõe na seção do programa de Educação Ambiental:

Realizar atividades educativas ou apresentar exposições relacionadas à UC em espaços apropriados nas cidades da região permitiria que um público maior fosse trabalhado e tivesse acesso a informações importantes sobre o Parque. Também é necessário envolver comunidades locais na implementação de atividades de interpretação e educação ambiental (DUARTE; BENCKE, 2006, p 184)

Cabe aos gestores e equipes dos parques a missão de engajar com consistência, a partir da EA, as escolas da área de influência das UCs como parceiros estratégicos na promoção da conservação da sociobiodiversidade (ICMBIO, 2016). A proposição de projetos em escolas além de sensibilizar os professores, também devem informá-los sobre as características do ambiente natural e social no qual as suas escolas estão inseridas.

Perceber o ambiente em que se está localizado, para passar a protegê-lo e cuidá-lo da melhor forma, são premissas da percepção ambiental (FAGGIONATO, 2009). A maneira como as pessoas percebem e avaliam o ambiente é bastante diversa. O convívio em sociedade nos permite construir nossas diferentes visões de mundo (MARTINS, 2015). As formas de perceber um ambiente não são homogêneas e, portanto, os modos de responder ao mundo também não são.

A percepção define-se como a tomada de consciência e compreensão do ambiente pelos indivíduos, que envolve mecanismos que vão além de uma percepção sensorial individual. Segundo Martins (2015), a partir do conhecimento de que o indivíduo está em constante interação com a natureza, e que suas ações são dependentes de suas percepções e expectativas é que se tem considerado ainda mais relevante o desenvolvimento de projetos destinados à conservação ambiental, especialmente daqueles direcionados às áreas naturais protegidas, como as UCs.

É preciso que haja relação de troca entre as disciplinas do currículo escolar e a comunidade, para que juntos realizem uma EA voltada para a mudança do comportamento humano, tendo a escola como um agente transformador da cultura e principalmente da conscientização das pessoas para o problema ambiental a partir de sua própria realidade (MEDEIROS; RIBEIRO; FERREIRA, 2011). Mas para que haja o planejamento de ações em conjunto com a comunidade, as equipes das instituições educativas precisam ter tempo remunerado para a realização de reuniões pedagógicas e estudo dos problemas locais. E isso é possível através da gestão democrática participativa, amparada por mecanismos legais e institucionais (LUCE; MEDEIROS, 2008).

Em áreas protegidas, criar espaços democráticos que contem com a participação da comunidade é fundamental, assim como reconhecer os direitos e as inquietações das populações locais pode contribuir para amenizar possíveis situações de conflitos e ressentimentos (LOUREIRO & CUNHA, 2008; SOARES; BENSUSAN; NETO, 2002). Afinal, conflitos podem gerar instabilidade ameaçando, principalmente, a integridade da biodiversidade que se quer conservar (BENSUSAN, 2006). A manutenção da qualidade da biodiversidade depende do planejamento comunitário participativo. De acordo com Pradeiczuk, Renk e Danieli (2015) estes planejamentos devem funcionar de uma forma que as pessoas se eduquem enquanto participam das discussões e compreendam de modo acessível a dimensão dos objetivos da conservação.

Segundo o estudo de Ponce (2016) é necessário elaborar propostas específicas nas quais os moradores do entorno das UCs sejam os atores sociais das práticas e das capacitações. Um programa de EA cumpre seus objetivos somente ao promover a participação da comunidade de modo a proporcionar os conhecimentos necessários à compreensão do ambiente e instigar uma consciência social capaz de gerar mudanças de comportamentos (DIAS, 1991).

Para Soares et al. (2002), as ações das unidades de conservação e seu entorno deveriam ser compostas por três atores principais: os moradores da região e, em alguns casos, os residentes no interior da área protegida; o órgão responsável

pela manutenção e administração da unidade; e os agentes promotores de ações na região. Conforme a história de criação da unidade, do contexto local e, ainda, das características desses atores, ocorrem ou não relações entre eles (SOARES; BENSUSAN; NETO, 2002).

Aqui no Rio Grande do Sul, é importante mencionar o Instituto Curicaca, uma organização não-governamental, sem fins lucrativos, que contribui diretamente na conservação do meio ambiente com um olhar voltado às unidades de conservação e às comunidades do entorno. O Instituto vem atuando junto ao PEVA, desde a sua criação e, a partir de 2003, passou a oferecer cursos de Educação Ambiental (EA) aos professores das escolas, ações em trilhas interpretativas e ainda a desenvolver projetos de valorização das tradições culturais. Como apontado por Ximenes (2012), em sua pesquisa que documentou parte de um extenso projeto, há um acompanhamento da aprendizagem dos participantes por meio de um questionário elaborado e analisado pelo Instituto. Além das ações dos funcionários do Parque, a atuação contínua da Curicaca ou a repercussão dos resultados de suas ações podem ter contribuído com as realizações de ações de EA pelos professores das escolas próximas ao Parque.

O Parque Estadual de Itapeva além de proteger os ecossistemas remanescentes do Litoral Norte também abriga espécies endêmicas da região, algumas das quais, com as diferentes pressões, encontram-se ameaçadas de extinção. As dunas e áreas associadas do Parque abrigam três espécies da fauna com distribuição geográfica bastante restrita aqui destacadas o sapinho-de-barriga-vermelha, *Melanophryniscus dorsalis*, vive em poças temporárias e tem no PEVA a sua única área de ocorrência protegida. Essa espécie está incluída na lista de espécies da fauna ameaçadas de extinção do Rio Grande do Sul (SEMA, 2014) na categoria “em perigo”. Já na categoria de ameaça, vulnerável, está o pequeno réptil, lagartixa-das-dunas, *Liolaemus occipitalis*, com a sua coloração críptica, semelhante a seu habitat pois vive nas dunas (BUJES; VERRASTRO, 2006). Também sobre as dunas interiores fixas é encontrado o tuco-tuco *Ctenomys minutus*, roedor semi-fossorial, mas este animal não se encontra ameaçado de extinção. Como destaque da flora ameaçada e endêmica está o butiá, *Butia capitata*, sendo suas formações

extremamente raras e em geral bastante alteradas fora do Parque e de seu entorno imediato (DUARTE; BENCKE, 2006).

Em 2018, o texto base do Plano de Uso Público (PUP), documento complementar ao Plano de Manejo do Parque, foi publicado. Krob (2018), autor do PUP e coordenador do Instituto Curicaca, afirmou “a criação do Parque traria inúmeros benefícios sociais e econômicos para a comunidade local, além daquele principal em conservação da biodiversidade [...]”. Desde a interdição do Camping, em 2010, a visitação pública não é permitida, exceto àquelas visitas pré-agendadas e acompanhadas. Nesse período, a existência do Parque demonstrou o quão importante foi a decisão de criá-lo para a conservação da biodiversidade do Rio Grande do Sul e do Brasil.

3. DELINEAMENTO METODOLÓGICO

O presente trabalho busca analisar a contribuição da Educação Ambiental (EA) realizada pelo Parque Estadual de Itapeva para o conhecimento de comunidades escolares próximas, para isso, através de uma pesquisa exploratória descritiva busca-se analisar vestígios de atividades realizadas previamente à aplicação de questionários. Os sujeitos da pesquisa foram estudantes do ensino fundamental da comunidade escolar de Torres, RS. O Parque Estadual de Itapeva mantém uma agenda constante de atividades de EA em escolas do entorno.

Foram entregues às escolas os termos de anuência (Apêndice 3) e aos participantes da pesquisa o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice 5). Os TCLE foram entregues dias antes da aplicação dos questionários, em alguns casos na véspera, quando eram apresentados os objetivos da pesquisa. No momento da entrega do TCLE, a autora também se apresentava e aos demais membros da equipe de pesquisa, composta por um biólogo do Museu de Ciências Naturais da Secretaria de Meio Ambiente e Infraestrutura do Estado (SEMA), e mais duas alunas de iniciação científica do curso de Ciências Biológicas, da UFRGS e da

Universidade LASALLE, que estavam na região iniciando um levantamento das espécies de anfíbios do Parque de Itapeva. Portanto, a coleta de dados foi realizada aproveitando uma saída de campo da SEMA, estando sujeita ao cronograma dessa atividade de pesquisa, o qual estava restrito aos dias 04 a 08 de novembro de 2019.

No total, foram respondidos 136 questionários por estudantes de dez turmas do 5º até o 8º ano do Ensino Fundamental público de Torres. Em cinco turmas, o momento de resposta aos questionários pelos alunos foi coordenado pela autora, mas houve três turmas em que outros membros da equipe entregaram e recolheram os questionários e, em duas turmas, uma professora da escola ficou responsável pela aplicação do instrumento, no dia 11 de novembro, sendo os questionários respondidos recolhidos pelo biólogo da SEMA no mesmo dia.

Ainda que somente 70 alunos tenham devolvido os TCLE assinados pelos responsáveis, pelo fato de o questionário ser uma atividade semelhante às tarefas escolares de avaliação de aprendizagem, as respostas dos 136 alunos foram analisadas. É importante salientar que as perguntas permitem refletir sobre a importância do Parque e de suas espécies vegetais e animais. As questões também possibilitam aos participantes sistematizar os seus conhecimentos e têm o potencial de contribuir para a conservação do Parque de Itapeva. Além disso, a maioria dos estudantes queria participar da atividade proposta, demonstrando interesse no momento da entrega dos questionários.

Através do preenchimento de questionários (Apêndices 1) com os sujeitos da pesquisa buscou-se obter respostas sobre a importância de ações de EA promovidas pela Unidade de Conservação (UC), os seus efeitos nas escolas locais e as percepções dos sujeitos dessas instituições sobre a biodiversidade local. Utilizar questionários apresenta algumas vantagens como: garantir o anonimato das respostas e recolher informações com um número maior de participantes do que as entrevistas. Em contrapartida, também proporciona resultados discutíveis em relação à objetividade, pois os itens podem ter significados diferentes para cada sujeito da pesquisa (GIL, 2008). Além disso não é possível explicar as perguntas,

retomar e esclarecer os sentidos das respostas como acontece em situações de entrevista.

Na etapa de coleta de dados também foram entregues TCLEs (Apêndice 4) e questionários (Apêndice 2) dirigidos especificamente aos professores das escolas. Os TCLEs foram assinados e sete questionários respondidos foram recebidos, entretanto, não houve tempo para analisar as respostas dos professores para a escrita desta monografia, o que deverá ser feito para uma publicação posterior.

A elaboração dos questionários não passou por uma fase piloto, por limitações de tempo, o que acarretou alguns problemas na hora de analisar os dados em questões específicas (2 e 3) do questionário dos estudantes. Os dados referentes às questões abertas, que não foram prejudicados por falta de entendimento da intenção da pergunta, foram examinados qualitativamente por meio de uma análise de conteúdo categorial temática (BARDIN, 1977). Esse tipo de análise caracteriza-se pela identificação, nos textos formados pelas respostas dos participantes, das temáticas que constituem respostas ao problema de cada questão específica. Posteriormente, os temas são comparados entre si e agrupados quanto à semelhança de significado, tendo por base a revisão bibliográfica sobre o assunto. Já os dados referentes às questões fechadas do questionário são analisados quantitativamente e sua discussão também tem como base a revisão bibliográfica feita anteriormente.

A pesquisa foi realizada em quatro escolas diferentes da comunidade de Torres, que, neste trabalho, são referidas com as letras de A a D para que não haja identificação das instituições. Destaca-se que é importante situar as escolas geograficamente, pois suas relações com o Parque diferem conforme a proximidade a ele. Duas dessas escolas (Escolas A e C) estão localizadas no centro do município e as demais estão mais próximas aos limites estabelecidos do PEVA (Escolas B e D).

4. RESULTADOS & DISCUSSÃO

Na Escola Estadual A, situada na área central do município, a mais afastada do Parque, os questionários foram respondidos por 58 estudantes do 6º e 7º ano do Ensino Fundamental. Também no centro, localiza-se a Escola Municipal C, com a participação de 19 estudantes do 5º ano do Ensino Fundamental. As outras duas escolas, também da rede municipal, são as mais próximas aos limites do PEVA, inclusive pode-se ver as dunas das janelas da escola B. Na Escola Municipal B, 32 questionários foram respondidos por turmas do 6º e do 7º ano. A Escola Municipal D, localiza-se na Estrada do Mar (ERS-389), sendo a mais afastada do centro da cidade. Nesta escola houve a participação de 27 estudantes do 8º ano. Exceto esta última escola D, todas as demais haviam participado de alguma atividade de EA realizada pelo Parque ainda neste ano de 2019, de acordo com as respostas ao questionário dos professores.

4.1. QUESTIONÁRIOS DOS ESTUDANTES

A primeira pergunta (Figura 1) não se limitava apenas a visitas ao Parque com a escola, também poderiam ser comentadas idas ao Parque independentes, já que embora sejam proibidas visitas espontâneas, ainda assim são possíveis visitas, desde que agendadas previamente com a Administração do Parque. Da Escola A, a mais afastada, 37,93% dos estudantes marcaram que nunca foram ao Parque. O que demonstra um possível reflexo da dependência do transporte fornecido pelo Estado e os cortes no financiamento da Educação, certamente dificultam a realização de saídas de campo. Já na escola mais próxima, 84,37% dos alunos marcaram já terem ido mais de três vezes ao Peva. Destaca-se a questão da proximidade física entre a instituição escolar e a área protegida como a principal influência para essa diferença de resultados.

Os alunos da escola B indicaram a facilidade do acesso ao parque, muitos relataram ir a pé ou que até mesmo moram dentro dos limites dessa Unidade de Conservação. Segundo Rockett e colaboradores (2018), através de imagens de

satélite, são contabilizadas 108 moradias dentro do limite norte do Parque de Itapeva. Nos 27 domicílios avaliados habitam 91 moradores, sendo 30% deles na faixa dos 10 aos 19 anos com a grande maioria frequentando a Escola B.

Figura 1: Primeira pergunta de múltipla escolha do questionário dos estudantes sobre o número de visitas ao PEVA, promovidas pela escola ou realizadas de forma independente.



As questões dois e três podem ter apresentado problemas de interpretação pelos alunos, impossibilitando a obtenção de resultados conclusivos.

2) Funcionários do Parque já estiveram na sua escola? () Sim () Não

3) Já participou de uma atividade de educação ambiental realizada no Parque? () Sim () Não.

Cerca de 50% dos participantes não responderam conforme o que era esperado nessas duas perguntas. Alguns marcaram não e, depois, nos itens A a C, descreveram alguma atividade, ou marcaram sim e, depois, não descreveram atividades e ainda houve aqueles que marcaram sim para atividades na escola, mas descreveram atividades no Parque, ou o contrário. E houve também quem considerasse que as respostas da questão 3 já haviam sido dadas na questão 2.

De acordo com Selltiz et al. (1974 apud CHAGAS, 2000, p 2.) um dos apontamentos para a falha em um questionário é a falta de clareza do instrumento de medida. As diferenças nas respostas podem significar diferenças de interpretação, e não diferenças reais nas características que estão sendo medidas, podendo ser também questionários mal elaborados, com questões sequencialmente mal posicionadas, ocasionando confusões e/ou perguntas dúbias. Seria importante reelaborar essas perguntas e validá-las em uma pesquisa posterior.

Entre aqueles que responderam adequadamente podemos destacar como ações promovidas pelo Parque, na escola, o EDUCAPEVA, um jogo de tabuleiro com um mapa representando os limites da unidade, sendo que cada participante recebe uma ficha com ilustrações e informações sobre um representante vegetal ou animal que habita a área. Quanto às atividades realizadas dentro do Parque se destacaram nas respostas dos alunos as trilhas interpretativas, que levam os estudantes a conhecer os ecossistemas ali presentes e a aprender mais sobre sua conservação.

A questão quatro explorou quais atividades são consideradas prejudiciais aos animais que habitam o PEVA. Os apontamentos mais frequentes foram o lixo (33,82%), o desmatamento (24,26%), a caça (19,11%) e 24,26% não souberam responder. De acordo com Frizzo (2018) a questão da separação de resíduos seria como “uma norma de conduta para o bem da natureza”, desprovida de um pensamento crítico em relação ao modo de consumo o que corrobora os resultados

de Da Silva (2014), que demonstraram ser raros os momentos de problematização dos hábitos de consumo. Assim sendo, a Educação Ambiental segue sendo explorada com a sua visão antropocêntrica, na qual o ser humano produz danos à natureza e depois procura se redimir buscando caminhos economicamente viáveis. Provavelmente esse resultado não está conectado às ações promovidas pela equipe de Itapeva e sim, ao que estamos acostumados a reconhecer como ações da Educação Ambiental de um modo reducionista (LAYLARGUES, 2002).

Ao analisar separadamente os resultados das quatro escolas, observa-se que na escola C, 36% considera o lixo como a principal ameaça, na escola D, 44,44% também consideram o lixo, e na escola B, 59,57% dos participantes apontaram o lixo, já na escola A, 36,6% não souberam responder. Com essa separação dos resultados por escola fica mais evidente a grande frequência dessa temática já confirmada por Layrargues (2002) no cenário da EA. A relação da temática com a escola B, merece uma atenção, pois de acordo com Rockett e colaboradores (2018) a comunidade adjacente à escola e concomitantemente ao PEVA relata uma grande quantidade de resíduos colocados em locais inadequados. A coleta seletiva de resíduos não é realizada na região em que está situada essa escola e também foi constatado que alguns moradores da região vivem da coleta e comércio de resíduos sólidos. Confirmando os achados de Rockett et al (2018), os estudantes da escola B relataram como atividade realizada no Parque a coleta de lixo das dunas que ficam atrás da instituição, indicando a relevância da problemática do lixo para o contexto específico da região o que explica o grande número de respostas para o problema do lixo.

A frequência das respostas que se referem ao desmatamento pode estar relacionada com as notícias sobre o aumento do mesmo e as queimadas na Amazônia Brasileira desde o início do ano. Segundo o INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais) o desmatamento na Amazônia em junho de 2019 foi 88% maior do que no mesmo mês de 2018. Com a grande cobertura midiática, não só nacional, como internacional esse contexto pode ter influenciado as respostas dadas a esta questão.

A questão de número cinco “Porque você acha que o Parque de Itapeva foi criado?” apresentou duas palavras mais frequentes entre as respostas: proteger e preservar. Entre as escolas C, com os alunos mais novos, e a escola D, com os alunos mais velhos os resultados foram distintos. Os estudantes da primeira escola, em sua maioria, relacionaram a criação do Parque à proteção das espécies que ali habitam. Em contrapartida, os estudantes da segunda escola, relacionaram diretamente com a preservação da fauna e flora de Torres.

É possível que as crianças menores empreguem o verbo proteger, mais comum no seu dia a dia, com um sentido mais afetivo. Já os estudantes mais velhos demonstram já ter um contato com o conceito de preservação e o seu sentido pode estar associado tanto ao aspecto biológico quanto ao patrimônio natural e cultural. Mas os dados obtidos não são conclusivos. Segundo Kellert (1984), a mudança de 10 para 13 anos de idade, faixa etária que abrange, geralmente, do 5º ao 7º ano, é marcada por um grande aumento no entendimento cognitivo e conhecimento dos animais. Já a mudança de 13 para 16 anos, que abrange do 8º ao início do ensino médio, se testemunha um aumento dramático na preocupação ética e na apreciação ecológica dos animais e do ambiente natural.

Na pergunta 6, “Marque, entre as atividades abaixo, as que são proibidas no Parque de Itapeva:” pode-se explorar a percepção dos participantes em relação à justificativa para a existência da Unidade de Conservação, a partir do que reconhecem como proibido. A adoção de uma visão holística da EA, descrita por Guimarães (1995) como o trabalho intenso de integração entre ser humano e ambiente, pretende buscar a noção de pertencimento à natureza. E, a fim de sensibilizar para a necessidade de conservação ambiental é importante evidenciar as ações que impactam o ambiente e comprometem a própria existência humana (BASTOS et al., 2017). Cabe mencionar que existe no Plano de Manejo do Parque de Itapeva, disponível na internet, as atividades que não são permitidas na área, mas não existe uma lista dessas atividades divulgada de uma forma acessível e que possa ser consultada rapidamente. Ainda assim os participantes da pesquisa mostram um domínio sobre o assunto (Figuras 2 e 3).

Figura 2: Gráficos de colunas em relação às atividades que os estudantes, das escolas A e B, consideram proibidas dentro dos limites do Parque de Itapeva (Questão 6).

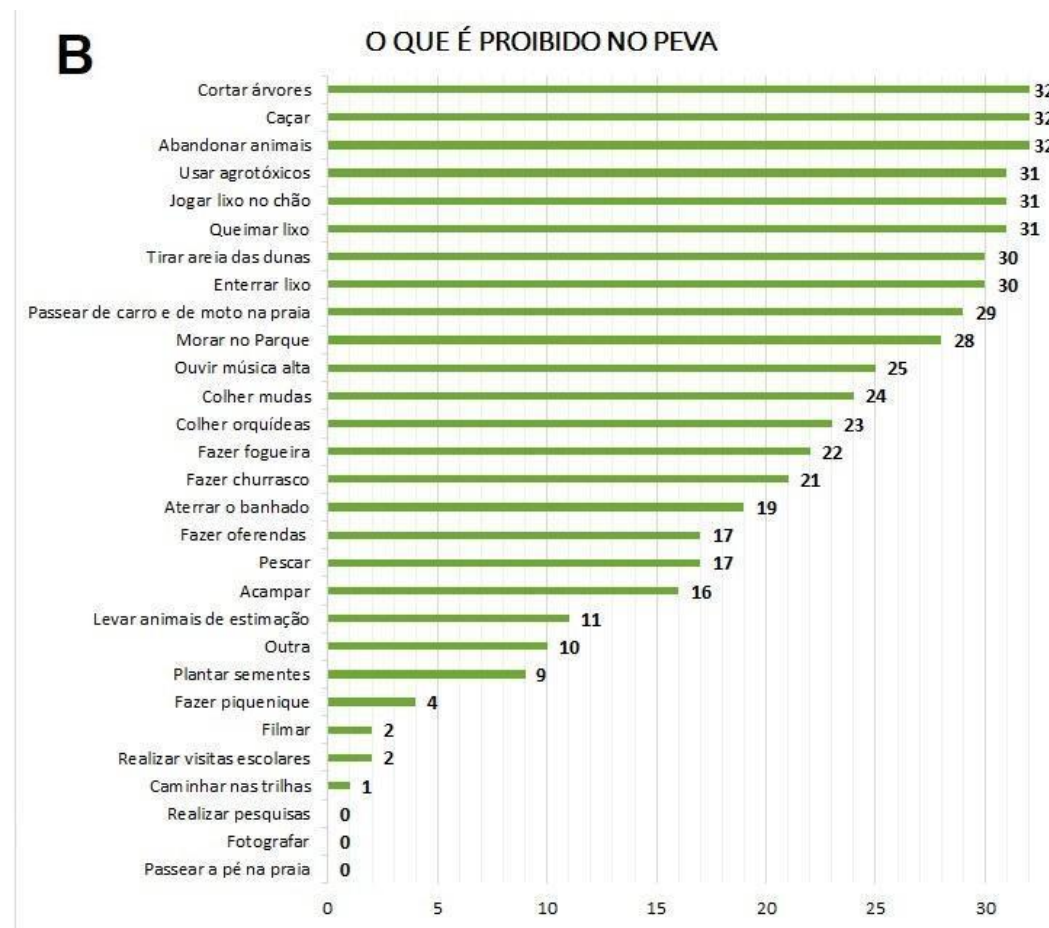
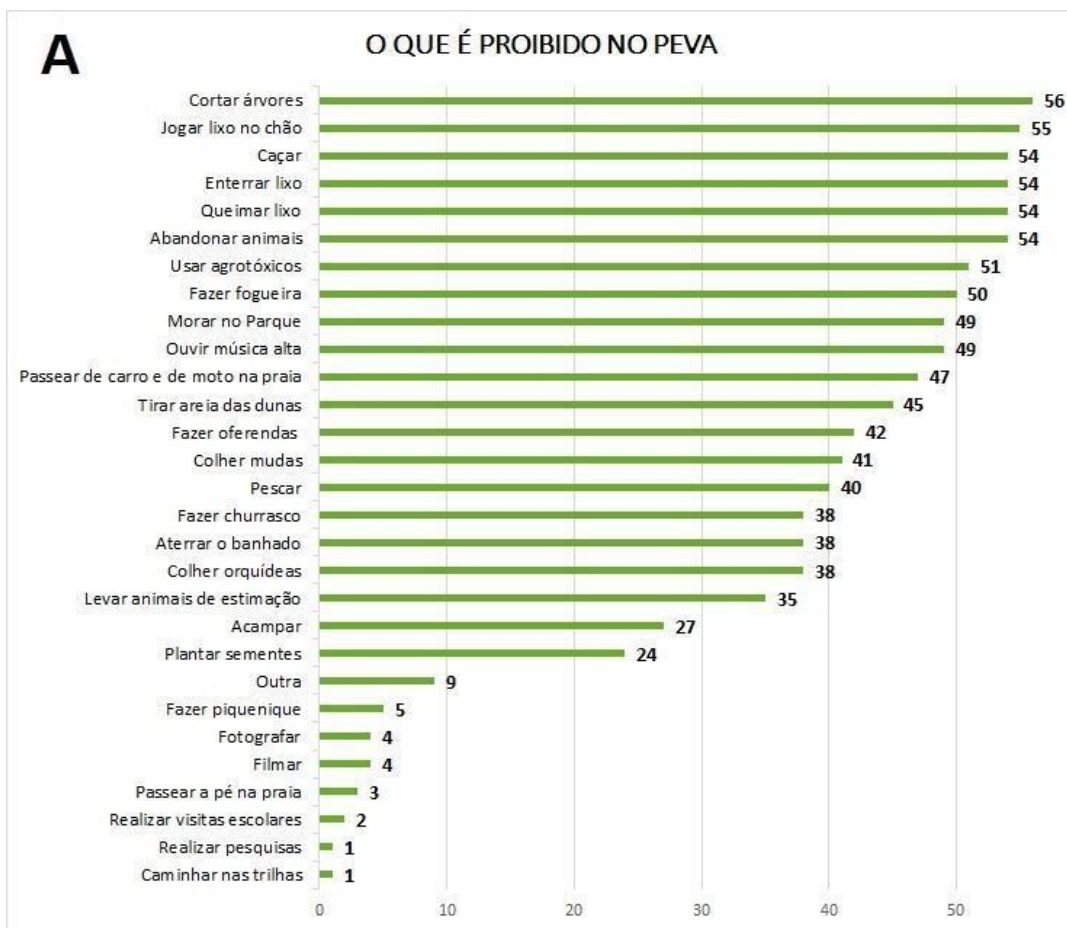
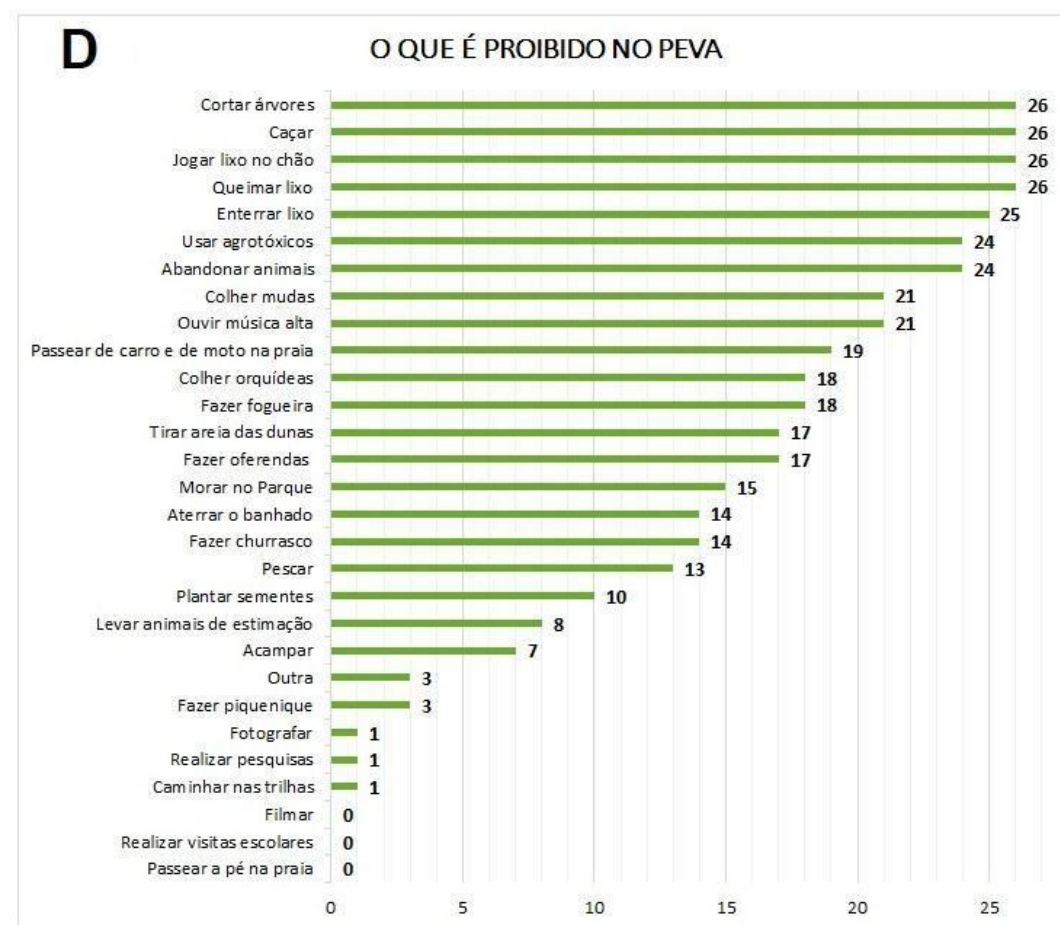
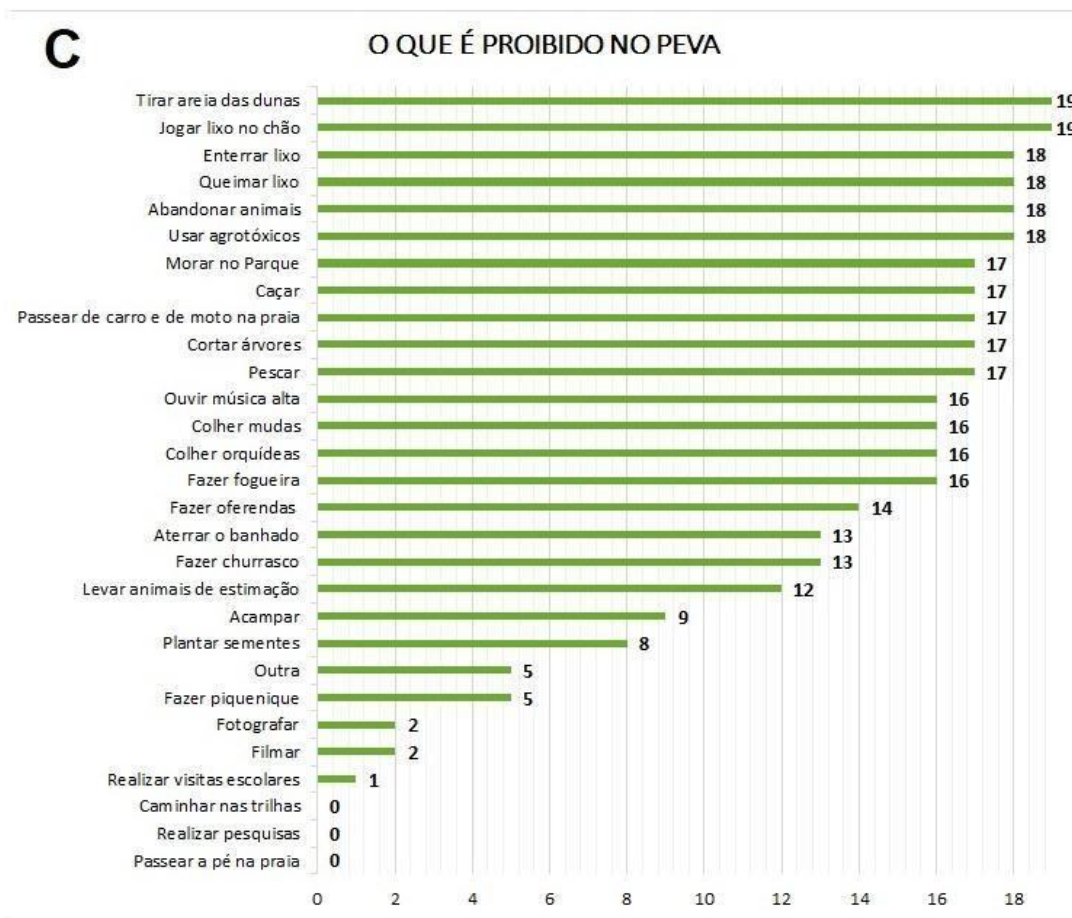


Figura 3: Gráficos de colunas em relação às atividades que os estudantes, das escolas C e D, consideram proibidas dentro dos limites do Parque de Itapeva (Questão 6).



Os resultados em relação à retirada das dunas, ecossistema tão relevante para inúmeras espécies endêmicas, revelam vestígios das ações de EA realizadas pela equipe do Parque. Na escola A (78,9%), na escola B (93,7%), na escola C (100%), marcaram essa opção. É importante ressaltar que a grande maioria participou da atividade EDUCAPEVA, já na escola D (62,9%) marcou essa alternativa, sendo que as turmas não receberam a visita da equipe de EA do PEVA.

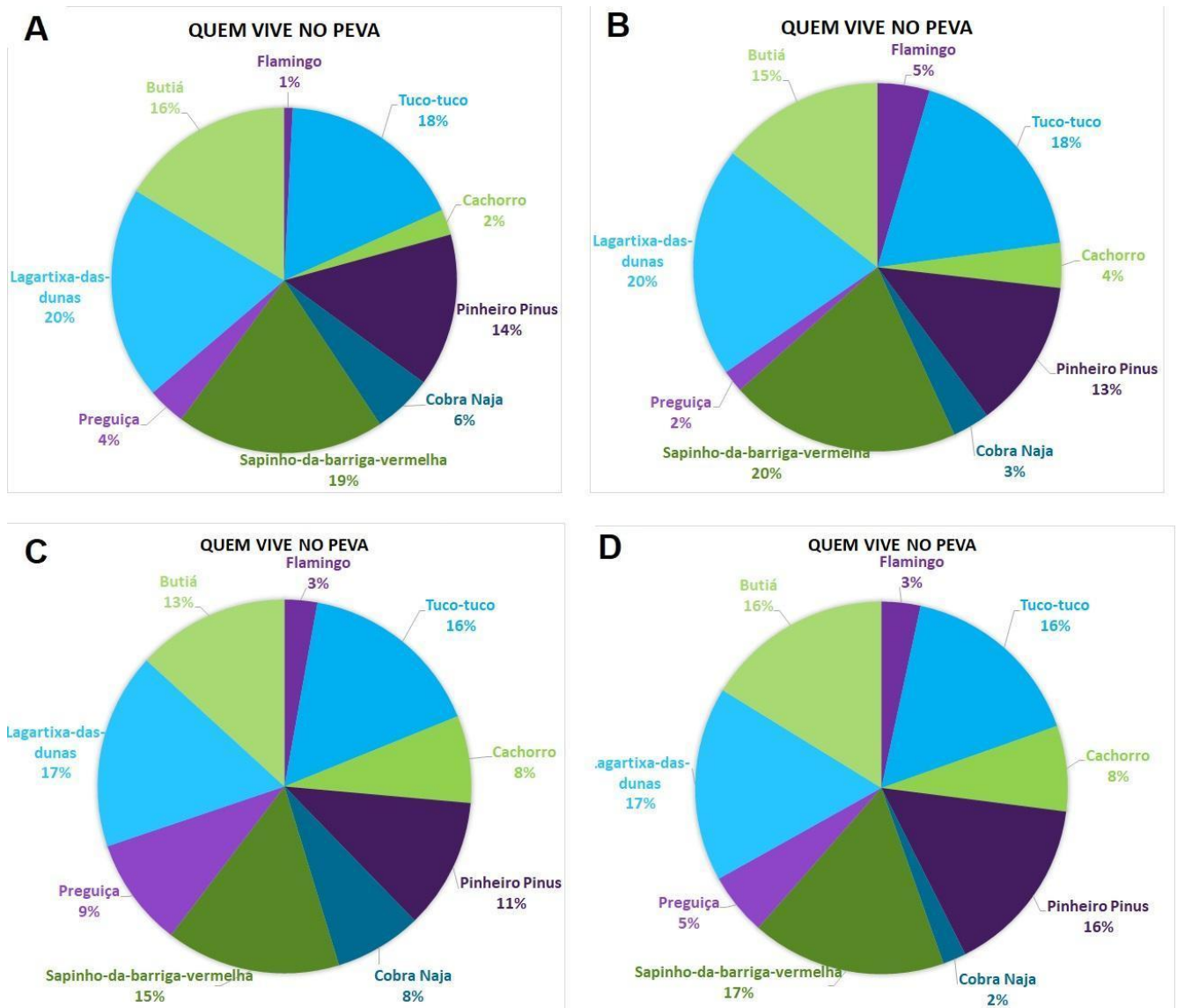
Em relação à caça os resultados são ainda mais expressivos: na escola A, 93,10%; na B, 100%; na C 100% e, na D, 96,29% reconhecem como uma atividade proibida, o que também pode auxiliar na compreensão da caça como atividade que ameaça os animais do Parque, da questão quatro. Embora muitas famílias da escola B morem dentro dos limites de Itapeva (ROCKETT et al. 2018), 87,5% reconhecem que é proibido. Nas escolas centrais, A e C, os resultados são parecidos, 85,9% e 89,4%, respectivamente reconhecem que é proibido morar no Parque. A escola D, próxima à Estrada do Mar, obteve 55,5% das respostas considerando proibido morar no Parque, isso confirma a informação do professor da escola (escrita nas respostas às questões 4 e 5 do questionário dos professores), onde referiu que muitos estudantes da instituição moram dentro dos limites do Parque e por isso não devem reconhecer a moradia como um ato proibido. Segundo as respostas do professor e dos estudantes, essa escola não recebeu atividades de Educação Ambiental promovidas pelos funcionários do PEVA.

Com respeito à questão 8, que pergunta sobre os seres vivos que habitam o Parque, 88,97% do total de alunos respondentes reconhecem o sapinho-de-barriga-vermelha e 91,17% de participantes aponta a lagartixa-das-dunas.

Esses resultados contrastam com os de Duarte (2015) no qual se explora o conhecimento de alunos da 3ª série do Ensino Médio de Porto Alegre que precisam identificar fotografias de animais nativos e exóticos, e apenas 5% dos alunos reconheceram o sapinho-admirável (*Melanophryniscus admirabilis*) e 6%, a lagartixa-das-dunas (*Liolaemus occipitalis*), espécies endêmicas e ameaçadas de extinção. O sapinho do estudo de Duarte (2015) não é a mesma espécie que ocorre em Torres, mas são espécies pertencentes ao mesmo gênero e ambas são

endêmicas e ameaçadas de extinção. Vale ressaltar que o número de participantes da pesquisa de Duarte (2015), 127 questionário respondidos, é semelhante ao do presente estudo, 136 questionários respondidos, e os resultados distintos nas duas pesquisas podem indicar os efeitos de um trabalho de Educação Ambiental (EA), além da maior proximidade dos alunos de Torres com as espécies de animais ameaçados. Além da EA promovida pelos funcionários do Parque também é importante considerar as ações do Instituto Curicaca. Segundo Ximenes (2012) o caráter contínuo das ações ambientais promovidas pelo Instituto Curicaca com as escolas do entorno do Parque, no período de seu estudo, a busca permanente de melhorias e o monitoramento participativo das atividades refletem na comunidade de Torres, o que pode ter contribuído para as respostas à questão 8 (Figura 5).

Figura 5: Porcentagem das respostas obtidas à questão 8 que apresentava possíveis organismos residentes do PEVA.

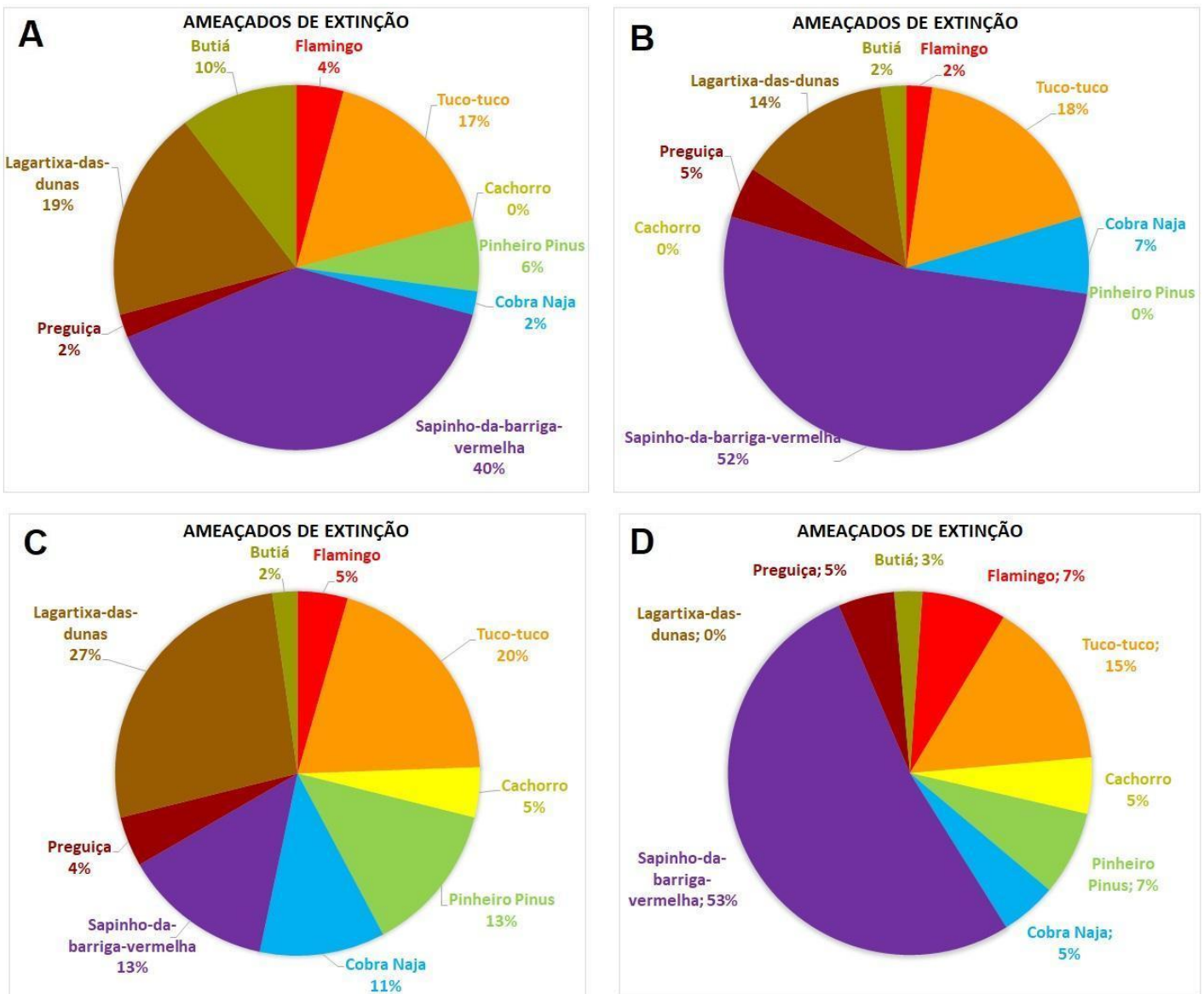


As respostas dos alunos à questão 8 em que demonstram reconhecer essas duas importantes espécies de animais ameaçados e o butiá, espécie vegetal que também se encontra ameaçada, parecem evidenciar as contribuições das ações de EA promovidas continuamente pela equipe do Parque de Itapeva e provavelmente também pelo Instituto Curicaca.

Em relação aos animais ameaçados de extinção, questão 8 B (Figura 6), mesmo que com alguns equívocos, os alunos demonstraram reconhecer as

principais espécies ameaçadas de extinção, *Melanophryniscus dorsalis* (VU), o sapinho-de-barriga-vermelha; *Liolaemus occipitalis* (VU), a lagartixa-das-dunas e o butiá, *Butia capitata* (EN).

Figura 6: Porcentagem das respostas obtidas à questão 8 B que discorria sobre organismos ameaçados de extinção dentro do PEVA.



Quando as perguntas envolveram os conceitos de animais nativos e exóticos, os participantes demonstraram uma dificuldade de compreensão conceitual pois 13% do total de participantes da pesquisa, marcaram o sapinho-de-

barriga-vermelha e 12% marcaram a lagartixa-das-dunas Como animais exóticos. Os dados da pesquisa corroboram os achados de Duarte (2015), em que muitos participantes indicaram como espécies exóticas, animais nativos ameaçados de extinção no Estado, confundindo, portanto, o conceito de exótico com a noção de espécies raras. E ainda no estudo de Duarte (2015), animais exóticos são apontados como ameaçados de extinção no Rio Grande do Sul, além de os participantes daquela pesquisa identificarem espécies domésticas, como vacas e porcos, que são exóticas, como se fossem nativas justamente por serem comuns. Esses equívocos parecem vir da não compreensão do significado dos conceitos de nativo e de exótico (DUARTE, 2015), da associação entre espécie nativa como conhecida, e entre espécie exótica como desconhecida/rara/estranha (PROENÇA; DAL-FARRA; OSLAJ, 2017; DELAZERI; MULLER, 2017) ou ainda que esse tópico seja pouco explorado na Educação Básica.

Os pinus (*Pinus elliotii*), espécie exótica no Brasil, representam um grande problema no Parque de Itapeva, cultivados pela silvicultura, estão crescendo e se espalhando incontrolavelmente pela extensão do PEVA prejudicando espécies nativas. Embora neste estudo apenas um aluno tenha apontado o Pinus como exótico, na soma total de respostas à pergunta “Quem eram as espécies nativas do parque?”, apenas 34% marcou o pinus. Uma porcentagem bem inferior quando em comparação com o estudo de Proença, Dal-farra e Oslaj (2017) no qual, o pinus foi confundido com uma espécie nativa por grande parte dos alunos, 82,7%. Uma hipótese pertinente no porque há essa confusão entre os estudantes, está ligada a influência na divulgação dessas espécies em publicações didáticas e na mídia em geral (PROENÇA; DAL-FARRA; OSLAJ, 2017). E essas diferenças de resultados nos dois estudos também podem ser efeitos do trabalho de EA do Parque de Itapeva nas escolas da região.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo do trabalho é possível perceber vestígios das ações de Educação Ambiental promovidas pelo Parque Estadual de Itapeva, principalmente em relação à fauna endêmica e ameaçada do Litoral Norte. Como conhecer e perceber o

ambiente em que se vive é imprescindível para passar a protegê-lo. Não obstante, representantes da flora e dos elementos do gradiente de ecossistemas da região também se evidenciaram nas respostas dos estudantes. Diante da sensibilização gerada a partir da presença constante das atividades de EA geridas pelo Parque, a relação da comunidade escolar com o PEVA não apresentou indícios de conflitos ou ressentimentos em relação a ele, alguns participantes, inclusive, evidenciaram o afeto pela Unidade de Conservação.

O estudo não se mostrou conclusivo em relação às representações das comunidades escolares sobre as práticas de EA. Em busca de hipóteses que expliquem essa questão, as incongruências evidenciadas nas respostas das questões 2 e 3 podem indicar diferentes representações de EA. Aqueles que somente realizaram as trilhas podem acreditar que essa atividade não se configure como EA.

Esta pesquisa retornará ao Parque, para devolver os resultados satisfatórios em relação ao que está sendo proposto pela equipe. Os questionários estão abertos a mudanças, a serem feitas também pelas demandas do Parque. Com a possibilidade de questionários semelhantes serem aplicados por eles próprios. É um trabalho que precisa de continuidade, vários desdobramentos podem surgir diante desse primeiro cenário. Ao aprimorar algumas questões e validar a construção do questionário, essa ferramenta tem o potencial de expansão para diferentes UCs do estado e a estabelecer diversas relações com diferentes municípios. Pesquisas desta natureza podem se converter em uma forma de acompanhamento de atividades de EA promovidas por essas áreas protegidas.

Com o atual contexto político do país, o descaso, o desrespeito às principais instituições da educação e do meio ambiente é absurdo e revoltante. Instrumentos que possam comprovar resultados positivos de iniciativas públicas podem servir de incentivo para valorizar as ações promovidas por áreas protegidas e reconhecer esses espaços como lugares de extrema importância tanto para biodiversidade quanto para a população em geral.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Editora Edições 70, 1977.

BASTOS, A. M.; LIMA, J. D.; LIMA, J. R. F.; REIS, F. M.; SILVA, A. F. C.; SILVA, R. B. L.; ANDRADE, G. V. **Percepção ambiental e uso da herpetofauna na área de proteção ambiental da Fazendinha, Macapá, Amapá, Brasil**. In: Conhecimento e Manejo Sustentável da Biodiversidade Amapaense, p. 119–132, 2017.

BENSUSAN, N. **Conservação da biodiversidade em áreas protegidas**. Rio de Janeiro: Editora FGV. 2006.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. 1999.

BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000**. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. 2000.

BUJES, C. S.; VERRASTRO, L. **Thermal biology of *Liolaemus occipitalis* (Squamata, Tropiduridae) in the coastal sand dunes of Rio Grande do Sul, Brazil**. Braz. J. Biol., São Carlos , v. 66, n. 3, 2006.

CHAGAS, A.T.R., **O questionário na pesquisa científica**. Administração On Line. v. 1, n. 1, 2000.

COIMBRA, F. G.; CUNHA, A. M. de O. **A educação ambiental não formal em unidades de conservação: a experiência do Parque Municipal Vítório Siquierolli**. Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. Bauru: ABRAPEC. p 1-13, 2005.

DELAZERI, F.; MULLER, E. S. **Compreensão de estudantes do Ensino Fundamental sobre animais nativos e exóticos**. Revista Acta Ambiental Catarinense, v. 14, n. 1/2, p. 22-38, 2017.

DIAS, G. F. **Os quinze anos da educação ambiental no Brasil: um depoimento**. Em Aberto, Brasília, ano 10, n. 49, 1991.

DUARTE, C. M. **Conhecimento de estudantes do terceiro ano do ensino médio sobre biodiversidade e extinção de animais**. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Ciências Biológicas) - Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.

DUARTE, M. M.; BENCKE, G. A. **Plano de manejo do Parque Estadual de Itapeva**. Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, p. 125-164, 2006.

FAGGIONATO, S. **Percepção ambiental**. Material de Apoio–Textos, 2009.

FRIZZO, T. C. E. **Educação e natureza: os desafios da ambientalização em escolas próximas a unidades de conservação**. Tese (Doutorado em Educação) -Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. Editora Atlas SA, 2008.

GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. **Decreto Nº 34.256, de 02 de abril de 1992**. Cria o Sistema Estadual de Unidade de Conservação e dá outras providências. Constituição do Estado do Rio Grande do Sul, v. 83, n. 1, p. 5–6, 1992.

GUIMARÃES, M. **A dimensão ambiental na educação**. Campina, SP: Papyrus, p. 30, 1995.

GUIMARÃES, M. **Educação ambiental crítica**. In: Identidades da educação ambiental brasileira / Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental – Brasília: Ministério do Meio Ambiente, p.25-34, 2004.

ICMBIO. **Educação ambiental em unidades de conservação: ações voltadas para comunidades escolares no contexto da gestão pública da biodiversidade**. v. 7, 2016.

INPE. **Alertas do DETER na Amazônia em junho somam 2.072,03 km²**. INPE, São José dos Campos, SP. 2019.

JACOBUCCI, D. F. C. **Contribuições dos espaços não-formais de educação para a formação da cultura científica**. Em Extensão, v. 7, p. 55–66, 2008.

KELLERT, S. R. **Attitudes toward animals: age-related development among children.** The Journal of Environmental Education , London, v. 16, n. 3, p. 29-39, 1985.

KROB, A. J. D. (org.) **Plano de Uso Público do Parque Estadual de Itapeva: Documento Base.** Porto Alegre: Instituto Curicaca, 2018. 78p.

LAYRARGUES, P. P. **O cinismo da reciclagem: o significado ideológico da reciclagem da lata de alumínio e suas implicações para a educação ambiental.** Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania. São Paulo: Cortez, v. 3, 2002.

LOUREIRO, C. F. B. & CUNHA, C. C. **Educação ambiental e gestão participativa de unidades de conservação: elementos para se pensar a sustentabilidade democrática.** Ambiente & Sociedade, v. 11, n. 2, p. 250, 2008.

LUCE, M. B.; MEDEIROS, I. L. P. **Gestão democrática escolar.** Portal Educação, 2008.

MARTINS, L. T. R. **Percepção e educação ambiental: contribuições metodológicas para o estudo das relações entre áreas naturais protegidas e instituições de ensino.** Tese (Doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, 2015.

MEDEIROS, M. C. S.; RIBEIRO, M. C. M.; FERREIRA, C. M. A. **Meio ambiente e educação ambiental nas escolas públicas.** Âmbito Jurídico, Rio Grande, v. 14, n. 92, set. 2011.

MEDINA, N. M. **Formação de multiplicadores para educação ambiental.** O Contrato Social da Ciência, unindo saberes na Educação Ambiental., p. 47–70, 2002.

MARIN, A. A. **Pesquisa em educação ambiental e percepção ambiental.** Pesquisa em Educação Ambiental, v. 3, n. 1, p. 203, 2012.

PALMA, I. R. **Análise da percepção ambiental como instrumento ao planejamento da educação ambiental.** Dissertação (Mestrado) - Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.2005.

PONCE, T. G. **Ações de educação ambiental na Reserva Biológica do Lami José Lutzenberger, Porto Alegre, sul do Brasil.** Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Ciências Biológicas) - Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

PROENÇA, M. S., DAL-FARRA, R. A.; OSLAJ, E. U. **Espécies nativas e exóticas no ensino de ciências: a construção de práticas educativas para o ensino.** Revista Contexto & Educação, v. 32 n. 103, p.213-247, 2017.

RECH, I. F.; PERELLO, L. F. C.; CANTO-SILVA, C. R. **Panorama do uso público em Parques Estaduais do Rio Grande do Sul.** Revista Brasileira de Ecoturismo (RBEcotur), v. 10, n. 4, 2017.

ROCKETT, G. C.; PORTZ, L.; CRISTIANO, S. C.; BARBOZA, E. G.; GRUBER, N. L. **Gestão integrada de unidade de conservação costeira - Parque Estadual de Itapeva, Torres – RS, Brasil.** Revista da Gestão Costeira Integrada., v. 18, n. 1, p. 5-23, 2018.

SEMA. **Lista das espécies ameaçadas de extinção no RS.** Avaliação do Estado de Conservação de Espécies Fauna – RS. Disponível em:<
https://secweb.procergs.com.br/livlof/?id_modulo=1&id_uf=23&ano=2012> . 2014.

SILVA, J. S. **Educação ambiental no Rio Grande do Sul: percepções, ações e reflexões docentes.** Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Ciências Biológicas) - Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.

SOARES, M. C. C.; BENSUSAN, N.; NETO, P. F. S. **Entorno de unidades de conservação: estudo de experiências em UCs de proteção integral.** Estudos Funbio, Rio de Janeiro: Funbio, n. 4, 2002.

TORRES, D. de F.; OLIVEIRA, E. S. de. **Percepção ambiental: instrumento para educação ambiental em unidades de conservação.** Revista Eletrônica do mestrado em Educação Ambiental, v. 21, p. 227–235, 2008.

XIMENES, S.S. F. **Avaliação e monitoramento em projetos de educação ambiental: processo em constante revisão e aprimoramento.** Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Ciências Biológicas) - Instituto de Biotecnologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

APÊNDICE 1

Questionário Estudantes

Percepção das práticas de Educação Ambiental promovidas pelo Parque de Itapeva em comunidades escolares

Esse questionário foi elaborado para o Trabalho de Conclusão de Curso de Ciências Biológicas da graduanda Bibiana Campanher, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. A pesquisa visa analisar as contribuições das práticas de Educação Ambiental promovidas pela Unidade de Conservação para o conhecimento sobre a biodiversidade em comunidades escolares do seu entorno.

Desde já agradeço imensamente a participação na pesquisa.

1) Quantas vezes você já visitou o Parque? () Nenhuma () Uma () Duas () Mais de três

2) Funcionários do Parque já estiveram na sua escola? () Sim () Não

2.a) Qual atividade foi proposta pelos funcionários do Parque na sua escola?

2.b) O que você aprendeu com essa atividade sobre o Parque de Itapeva na sua escola?

2.c) Como foi participar dessa atividade na sua escola? Por quê?

3) Já participou de uma atividade de educação ambiental realizada no Parque? () Sim () Não

3.a) Qual atividade foi proposta no Parque Estadual de Itapeva?

3.b) O que você aprendeu com essa atividade no Parque de Itapeva?

3.c) Como foi participar dessa atividade no Parque de Itapeva? Por quê?

4) Quais atividades humanas ameaçam a vida dos animais do Parque de Itapeva?

5) Por que você acha que o Parque de Itapeva foi criado?

6) Marque, entre as atividades abaixo, as que são proibidas no Parque de Itapeva:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> caçar | <input type="checkbox"/> fotografar |
| <input type="checkbox"/> tirar a areia das dunas | <input type="checkbox"/> colher mudas de plantas |
| <input type="checkbox"/> fazer piquenique | <input type="checkbox"/> enterrar lixo |
| <input type="checkbox"/> pescar | <input type="checkbox"/> realizar pesquisas e estudos com autorização do Parque |
| <input type="checkbox"/> jogar lixo no chão | <input type="checkbox"/> queimar lixo |
| <input type="checkbox"/> aterrar o banhado | <input type="checkbox"/> caminhar nas trilhas com autorização de funcionários do Parque |
| <input type="checkbox"/> acampar | <input type="checkbox"/> colher orquídeas |
| <input type="checkbox"/> passear a pé na praia | <input type="checkbox"/> usar adubos e venenos (agrotóxicos) |
| <input type="checkbox"/> fazer oferendas religiosas | <input type="checkbox"/> abandonar animais como tartarugas, gatos e cachorros |
| <input type="checkbox"/> fazer churrasco | <input type="checkbox"/> filmar |
| <input type="checkbox"/> fazer fogueira | <input type="checkbox"/> plantar sementes de plantas alimentícias |
| <input type="checkbox"/> realizar visitas escolares com autorização do Parque | <input type="checkbox"/> morar no Parque de Itapeva |
| <input type="checkbox"/> cortar árvores | <input type="checkbox"/> Outra. |
| <input type="checkbox"/> passear de carro e de moto na praia | Qual? _____ |
| <input type="checkbox"/> levar animais de estimação para passear | |
| <input type="checkbox"/> ouvir música alta | |

8) Marque um X nas fotografias de plantas e de animais que vivem no Parque de Itapeva.

8.a) Circule as fotografias de plantas e de animais nativos do Parque de Itapeva.



Flamingo ()



Tuco-tuco ()



Cachorro ()



Pinheiro Pinus ()



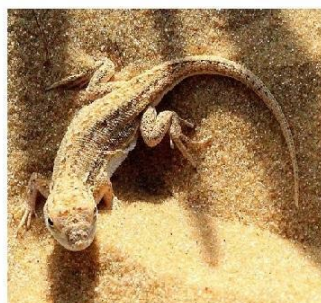
Cobra Naja ()



Sapinho-de-barriga-vermelha ()



Preguiça ()



Lagartixa-das-dunas ()



Butiá ()

8.b) Das plantas e dos animais anteriores, anote o nome dos que estão ameaçados de extinção

8.c) Liste os animais exóticos, que foram trazidos de outros lugares, e que não são nativos do Parque de Itapeva.

APÊNDICE 2

Questionário Professores

Percepção das práticas de Educação Ambiental promovidas pelo Parque de Itapeva em comunidades escolares.

Esse questionário foi elaborado para o Trabalho de Conclusão de Curso de Ciências Biológicas da graduanda Bibiana Campanher, orientada pela professora Russel Teresinha Dutra da Rosa da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e pelo biólogo Dr. Patrick Colombo da Secretaria Estadual de Meio Ambiente do Rio Grande do Sul. A pesquisa visa analisar as contribuições das práticas de Educação Ambiental promovidas pela Unidade de Conservação Parque estadual de Itapeva para o conhecimento sobre a sua biodiversidade e outros tópicos ambientais nas comunidades escolares do seu entorno.

Desde já agradeço imensamente a participação na pesquisa.

1. Quantas vezes você já visitou o Parque? () Nenhuma () Uma () Duas () Mais de três
2. Funcionários do Parque já estiveram na escola? Realizaram alguma atividade? Como foi?
3. Já participou com suas turmas de atividades de educação ambiental realizadas no Parque? Conte alguma experiência.
4. O que os estudantes aprenderam nessas atividades de Educação Ambiental no Parque de Itapeva e na escola?
5. Qual a importância de promover esse contato com o Parque de Itapeva?
6. Você percebeu alguma mudança nos conhecimentos dos estudantes depois das práticas de educação ambiental promovidas por funcionários do Parque na escola? Dê exemplos.

APÊNDICE 3



TERMO DE ANUÊNCIA

Declaramos para os devidos fins que estamos de acordo com a execução do projeto de pesquisa intitulado “Percepção das práticas de Educação Ambiental promovidas pelo Parque de Itapeva em comunidades escolares”, como parte do projeto de pesquisa do Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, do Instituto de Biociências, pela aluna Bibiana Campanher Ramos, sob a orientação e a responsabilidade da Profa. Dra. Russel Teresinha Dutra da Rosa da Faculdade de Educação, da UFRGS, o qual terá o apoio desta Instituição.

Torres, de novembro de 2019.

Nome – cargo/função

(carimbar)

APÊNDICE 4



Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Gostaríamos de convidá-lo a participar da pesquisa intitulada “**Percepção das práticas de Educação Ambiental promovidas pelo Parque Estadual de Itapeva em comunidades escolares**” realizada pela pesquisadora Bibiana Campanher Ramos como parte de seu Trabalho de Conclusão de Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, sob orientação da professora Russel Teresinha Dutra da Rosa da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

O objetivo da pesquisa é analisar as percepções sobre as contribuições das ações de Educação Ambiental promovidas na Unidade de Conservação Parque Estadual de Itapeva para a sensibilização e o conhecimento sobre a biodiversidade da área e sua proteção nas comunidades escolares do seu entorno. Os benefícios esperados do estudo são o enriquecimento das estratégias de Educação Ambiental.

A sua participação na pesquisa é VOLUNTÁRIA e você pode desistir a qualquer momento. A sua colaboração se dará da seguinte forma: respondendo um questionário. Você ou a sua instituição de trabalho não serão identificados de maneira alguma na publicação dos resultados do trabalho. Você receberá uma cópia deste termo onde consta o contato da pesquisadora, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.

Assinatura da Pesquisadora

Contatos da pesquisadora – Email: bibacr@gmail.com / telefone: (51)99734-4449. Contato da Orientadora Professora Russel Teresinha Dutra da Rosa. E-mail: russel.rosa@ufrgs.br Fone (51)33084156

Eu,.....(no me por extenso do professor), declaro que recebi todas as explicações sobre esta pesquisa e concordo em participar da mesma.

Assinatura do professor

Documento de Identificação

Data

APÊNDICE 5



Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Gostaríamos de solicitar sua concordância e a autorização do seu responsável para participar da pesquisa **“Percepção das práticas de Educação Ambiental promovidas pelo Parque de Itapeva em comunidades escolares”**, realizada pela pesquisadora Bibiana Campanher Ramos, sob orientação da Professora Russel Teresinha Dutra da Rosa da Faculdade de Educação, como parte de seu Trabalho de Conclusão de Curso de licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

O objetivo da pesquisa é analisar as contribuições das ações de Educação Ambiental promovidas na Unidade de Conservação, Parque Estadual de Itapeva, para a sensibilização e o conhecimento sobre a biodiversidade da área em comunidades escolares do seu entorno.

A participação dos alunos na pesquisa é VOLUNTÁRIA. A colaboração dos alunos se dará da seguinte forma: respondendo um questionário. A participação do aluno não é obrigatória e ele poderá desistir da participação a qualquer momento, caso sinta-se desconfortável. Os alunos ou a instituição de ensino não serão identificados de maneira alguma na publicação dos resultados do trabalho. Esta pesquisa pretende colaborar com o enriquecimento das estratégias de Educação Ambiental, visando à qualificação da Educação de maneira geral.

Você receberá uma cópia deste termo onde consta o contato da pesquisadora, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.

Assinatura da Pesquisadora

Endereço: Av. Paulo Gama, s/n, Faculdade de Educação - Prédio 12201 – Porto Alegre/RS
Telefone: 51 – 33084156 Orientadora Professora Russel Teresinha Dutra da Rosa. Contatos da pesquisadora – Email: bibacr@gmail.com / telefone: 51 99734-4449

Eu,.....(no me completo do aluno) declaro que fui devidamente esclarecido e concordo em participar da pesquisa.

Assinatura do aluno

Eu,.....(no me completo do responsável) autorizo a participação do aluno acima identificado na pesquisa.

Documento de Identificação do responsável

Assinatura do responsável

Data