

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

FRANCISCO LUIZ GIRARDI

**GUIA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA UM PARQUE NATURAL MUNICIPAL
DE DOIS VIZINHOS – PARANÁ: PARCERIA PÚBLICO PRIVADA**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

DOIS VIZINHOS
2019

FRANCISCO LUIZ GIRARDI

**GUIA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA UM PARQUE NATURAL MUNICIPAL
DE DOIS VIZINHOS – PARANÁ: PARCERIA PÚBLICO PRIVADA**

Projeto de Conclusão de Curso apresentado à disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II, do Curso de graduação em Ciências Biológicas da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, como requisito parcial para obtenção do título de Biólogo.

Orientador: Prof.^a Dra. Anelize Queiroz Amaral



Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Câmpus Dois Vizinhos
Coordenação do Curso Ciências Biológicas



TERMO DE APROVAÇÃO

Trabalho de Conclusão de Curso nº ____

Guia de educação ambiental para um Parque Natural Municipal de Dois Vizinhos – Paraná: Parceria público privada.

Por

Francisco Luiz Girardi

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi apresentado às 15 horas do dia 22 de novembro de 2019 como requisito parcial para obtenção do título de biólogo (Curso Superior em Ciências Biológicas – Licenciatura, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Dois Vizinhos). O candidato foi arguido pela banca examinadora composta pelos membros abaixo assinados. Após deliberação, a banca examinadora considerou o trabalho **APROVADO.**

Eng. Ftal **Ciro Duarte de Paula Costa**

Profa. Dra **Anelize Queiroz Amaral**

UTFPR – Dois Vizinhos

Eng. Ftal **Valéria Mariano da Silva**

Profa. **Marciele Felippi**

Coordenadora do Curso de Ciências Biológicas

UTFPR – Dois Vizinhos

“A Folha de Aprovação assinada encontra-se na Coordenação do Curso”

*[...] é do ouro de Oxum que é feita a armadura que cobre meu corpo,
Garante meu sangue, minha garganta,
O Veneno do mal não acha passagem [...].*

Maria Bethânia

RESUMO

GIRARDI, Francisco Luiz. **Guia de educação ambiental para um Parque Natural Municipal de Dois Vizinhos – Paraná: Parceria público privada.** 2019. 64 páginas. Projeto de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas - Licenciatura) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Dois Vizinhos, 2019.

RESUMO: A expansão desenfreada da população humana e o atual modelo de relação sociedade – natureza insustentável tem refletido em impactos socioambientais, desigualdades sociais e injustiças socioambientais com dimensões avassaladoras. Intensificadas com a Revolução Industrial, teve consequências diretas na perda da biodiversidade mundial. Com isso, as demandas ambientais passaram a ser assunto em pautas de conferências nacionais e internacionais, marco para o início das discussões da Educação Ambiental e a criação de legislações específicas. A criação de unidades de conservação passa a ser uma ferramenta essencial para a conservação da biodiversidade, bem como para a promoção de práticas educativas. Assim, se faz importante destacar, que parcerias entre órgãos públicos e privados são fundamentais para a manutenção e implantação de programas de Educação Ambiental em unidades de conservação, que busquem (re)significar esse atual modelo de relação sociedade-natureza devastador. Desta forma, o objetivo deste trabalho é construir um Guia de Educação Ambiental para uma unidade de conservação urbana, em uma área institucional cedida pela iniciativa privada, que teve por objetivo a realizar a Unidade, esta, criada pelo poder público, localizada na cidade de Dois Vizinhos, Paraná. A partir de pesquisas documentais em diversos materiais de Educação Ambiental buscamos identificar atividades que melhor se adequem as demandas da Unidade, onde assim, realizamos a produção de um guia aplicado a unidades de conservação urbana de Dois Vizinhos. Espera-se que com a implantação da unidade, a comunidade passe a utilizar este espaço como meio de lazer, recreação, e principalmente como ambiente formador, no que se diz respeito as práticas de Educação Ambiental que serão apresentadas na construção desse Guia de Educação Ambiental.

Palavras-chave: Percepção Ambiental, Parques Urbanos, Áreas Verdes.

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| 1. INTRODUÇÃO | 7 |
| 2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA | 11 |
| 2.1 PANORAMA HISTÓRICO E BASES LEGAIS | 11 |
| 2.2 PARCERIAS PÚBLICO X PRIVADA | 17 |
| 3. OBJETIVOS | 23 |
| 3.1 OBJETIVO GERAL | 23 |
| 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS | 23 |
| 3.3 ÁREA DE ESTUDO | 24 |
| 4. ABORDAGEM TEÓRICO-METODOLÓGICA E PROCEDIMENTOS DA PESQUISA | 28 |
| 5.1 ABORDAGEM DE PESQUISA QUALITATIVA | 28 |
| 5.2 PROCEDIMENTOS DE PESQUISA | 28 |
| 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO | 31 |
| 6. CONCLUSÃO | 34 |
| 7. REFERÊNCIAS | 35 |
| 8. APÊNDICES | 40 |

1. INTRODUÇÃO

A expansão desenfreada da população humana e o atual modelo de relação sociedade – natureza insustentável tem refletido em diversos impactos como desigualdades sociais e injustiças socioambientais com dimensões avassaladoras.

Desde as décadas de 1960 e 1970 o homem intensificou sua ação devastadora na natureza em busca da apropriação dos bens naturais em prol do “desenvolvimento”, marcas que ficaram mais perceptíveis a partir da Revolução Industrial. Sendo que, tais marcas têm consequências direta na biodiversidade como perda de espécies, habitats e bens naturais.

Segundo Lima e Amorim (2006, p. 69),

As áreas verdes são importantes para a qualidade ambiental das cidades, já que assumem um papel de equilíbrio entre o espaço modificado para o assentamento urbano e o meio ambiente. São consideradas como um indicador na avaliação da qualidade ambiental urbana, pois esses espaços livres públicos obrigatórios por lei, quando não são efetivados, interferem na qualidade do ambiente.

Como podemos observar, segundo o artigo 8º, § 1º, da Resolução CONAMA Nº 369/2006, considera-se área verde de domínio público,

[...] o espaço de domínio público que desempenhe função ecológica, paisagística e recreativa, propiciando a melhoria da qualidade estética, funcional e ambiental da cidade, sendo dotado de vegetação e espaços livres de impermeabilização (CONAMA, 2006, s/p).

Tais áreas desempenham diversas benefícios na diminuição de impactos urbanos, como ilhas de calor, poluição sonora dentre outros. A presença de áreas verdes urbanas possui impacto positivo na economia, uma vez que causa a valorização de imóveis e bens localizados próximos a essas áreas e melhora a qualidade de vida da população, o que diminui a demanda no sistema de saúde.

De caráter fundamentalmente social, permitem que as comunidades residentes no entorno as utilizem como meio de lazer, recreação, e esporte.

Diferente das áreas verdes urbanas, a presença de Unidades de Conservação (UC's) urbana passa por diferentes processos de criação, uma vez que se baseia na Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, na qual institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), onde norteia todos os processos legais para a criação de UC's. De acordo com a lei, em seu artigo 2º, inciso primeiro, o conceito de unidade de conservação

Espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção (BRASIL, s/p, 2000)

Dentre inúmeros objetivos apresentados no artigo 4º, destacamos a manutenção da biodiversidade, o desenvolvimento sustentável, incentivo a pesquisa, e promoção da educação (BRASIL, s/p, 2000). Assim, a Educação Ambiental se faz um importante mecanismo para a promoção da conservação da natureza.

Com relação a possibilidade de incentivar e preservar Unidades de Conservação, bem outras categorias de Parques Naturais criados antes do SNUC, principalmente no espaço urbano, podemos atrelar aos processos de preservação dessas áreas os processos educativos de Educação Ambiental, que além de agregar valor para essas áreas por meio do recebimento do ICMS Ecológico¹ poderá propiciar para comunidade local momentos de interação entre sociedade-natureza, lazer, sensibilização, entendimento da importância do cuidado com essas áreas e outros valores éticos e estéticos que ultrapassam a nossa compreensão.

Cabe aqui ressaltar que nem todos os estados possuem políticas públicas para o ICMS Ecológico. Atualmente 17 estados apresentam leis que regulamentam tal atividade. Destes, o Paraná se destacou sendo o pioneiro a instituir uma legislação específica ao ICMS Ecológico, na qual se tornou referência para outros estados adotarem a medida (ICMS Ecológico, 2019).

¹ O Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) refere-se a uma alíquota oriunda de um estado, correspondente a movimentações de mercadorias, prestação de serviços e outras formas de contribuição. Deste valor total arrecadado, 25% correspondem aos municípios, sendo ¼ destes, retornado ao município. O ICMS Ecológico consiste em critérios ambientais, tais como gestão de resíduos, áreas protegidas, unidades de conservação, que agregam uma porcentagem do valor retornado ao município, referente ao total arrecadado pelo ICMS (ICMS Ecológico, 2019).

Conforme a publicação da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), através da Lei N° 9.795 em abril de 1999, estabeleceu-se que a Educação Ambiental, cuja finalidade é aliar à temática ambiental ao processo educativo, deve ser realizada em todos os espaços de formação formal e não formal. Vejamos o artigo 2° da PNEA que diz que:

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 (BRASIL, s/p, 1999).

Assim, diferentes ações de Educação Ambiental podem ser desenvolvidas nos mais diferentes ambientes, se adequando as realidades locais e as problemáticas neles existentes.

Layrargues e Lima (2014) nos trazem de que forma a Educação Ambiental vem se caracterizando no país ao longo dos anos, tendo definido três tendências, conservacionista, pragmática e crítica.

Surgindo como uma demanda acerca dos recorrentes problemas ambientais da metade do século XX, inicialmente adotava uma visão holística de homem e natureza. Apresentando sua primeira perspectiva. Onde:

Em um momento inicial, concebia-se a Educação Ambiental como um saber e uma prática fundamentalmente conservacionista, ou seja, uma prática educativa que tinha como horizonte o despertar de uma nova sensibilidade humana para com a natureza. (LAYRARGUES, LIMA. p.27, 2014).

Ao longo dos anos, a Educação Ambiental passa a se preocupar com outras demandas sociais, ao final da década de 80 a problemática do lixo se torna o ponto alto das discussões ambientais. Neste momento a Educação Ambiental passa a adotar uma visão mais pontual, se atendo principalmente questões como reciclagem e resíduos.

Assim, surge a segunda perspectiva, “a macrotendência pragmática, que abrange, sobretudo, as correntes da Educação para o Desenvolvimento Sustentável e para o Consumo Sustentável” (LAYRARGUES, LIMA. p.30, 2014).

Nota-se que ao longo dos anos, ambas as perspectivas existentes adotam uma visão direcionada sobre os problemas ambientais, objetivando apenas minimizar,

ou solucionar ações pontuais, e não, em buscar informações sobre qual a origem destes, bem como quais ações podem contribuir para uma solução efetiva.

Por fim, após uma reabertura política com o fim da Ditadura, a Educação Ambiental passa a adotar uma visão social e também política, uma vez que passa a apontar causas e injustiças que não eram levadas em conta, nas perspectivas anteriores. Dessa forma, surge a perspectiva crítica, onde

Por sua vez, aglutina as correntes da Educação Ambiental Popular, Emancipatória, Transformadora e no Processo de Gestão Ambiental. Apoiase com ênfase na revisão crítica dos fundamentos que proporcionam a dominação do ser humano e dos mecanismos de acumulação do Capital, buscando o enfrentamento político das desigualdades e da injustiça socioambiental. (LAYRARGUES; LIMA, p. 33, 2014).

Para tanto, o objetivo dessa pesquisa foi desenvolver um Guia de Educação Ambiental voltado para unidades de conservação urbanas, localizadas no município de Dois Vizinhos – Paraná. Contribuindo para a construção de valores éticos, estéticos e socioambientais que possibilitem o desenvolvimento coletivo da sociedade por meio de parcerias público x privadas, visando valorizar as relações sociedade - natureza.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 PANORAMA HISTÓRICO E BASES LEGAIS

Segundo Amaral (2018, p. 256) “ao longo do processo histórico, a sociedade vem construindo e compartilhando sentidos diferentes sobre o ser/estar no mundo. Sendo que, essa construção, está em contínuo andamento, não é um processo estático e acabado”.

No entanto, ao longo dos anos, em decorrência destes processos os danos socioambientais, também, passaram a ser foco de atenção e constante preocupação por pesquisadores da área.

No âmbito internacional, alguns acontecimentos foram marcos para o surgimento das discussões acerca da temática ambiental. Se intensificando após o Desastre de Donora², em 1948 na Pensilvânia momento no qual a atenção para os impactos socioambientais se tornou de conhecimento local com reverberações internacionais (FORNARO, 2018; BACHMANN et al, 2017).

Outros eventos marcantes que tiveram destaque internacional foram *Dust Bowl* e *Love Canal*. De acordo com Melo (2014, p. 34)

Na década de 1930 os Estados Unidos sofreu a maior seca registrada até então, considerada um dos maiores desastres ambientais da história do país. As tempestades de areia que vem a ocorrer neste período ficaram conhecidas como Dust Bowl.

Ainda segundo Melo (2014, p. 36) fatores relacionados as formas de cultivar as terras da região foram determinantes para a ocorrência deste fenômeno conhecido como Dust Bowl, principalmente por ocasionar um grande desgaste do solo.

Love Canal, caracterizado como um crime ambiental, teve grande repercussão dentro das políticas de injustiças socioambientais. Durante décadas, onde inicialmente seria um canal ligando partes do Rio Niagara, foi um grande depósito

² Donora, localizada no estado da Pensilvânia, foi palco de um dos primeiros desastres ambientais observados. Em 1948, devido a características climáticas, associadas ao grande número de poluentes industriais liberados no ar (Zinco, Enxofre dentre outros) se associaram formando uma imensa nuvem de poeira tóxica, que permaneceu na cidade por aproximadamente 3 dias, matando cerca de 20 pessoas durante, e 50 após, ainda causando intoxicação em aproximadamente 50% dos 14 mil moradores da cidade. (FORNARO, 2018; BACHMANN et al, 2017).

de lixo tóxico, armamentos utilizados pelo governo e outros despejos. Após ser aterrado e vendido a um valor de apenas 1 dólar.

De acordo com Herculano (2001, p. 06) após 50 anos do aterramento do local, “moradores de um conjunto habitacional de classe média baixa descobriram que suas casas estavam erguidas sobre tal canal que havia sido aterrado com dejetos químicos industriais e bélicos” (HERCULANO, 2001, p. 01).

Posteriormente, uma série de pesquisadores como Ramos (2001), Layrargues (2014) e Amaral (2018), destacaram diversos eventos que evidenciavam os impactos socioambientais ocasionados pelo avanço da sociedade, ainda que o desenvolvimento tecnológico tivesse sido de extrema importância, também serviu para silenciar e mascarar tais eventos, de modo a não atrair a atenção da sociedade para os diversos desastres e crimes socioambientais.

Partindo desse pressuposto de resistência, Raquel Carson, autora do livro “Primavera Silenciosa” em 1962 foi uma personalidade de extrema importância no avanço dos debates sobre uso indiscriminado de pesticidas, tema central do seu livro que foi uma verdadeira denúncia ao modelo de relação sociedade-natureza insustentável que construímos. Tal obra evidencia um processo lento e contínuo de envenenamento social e degradação ambiental observado naquele período e que se intensifica até os dias de hoje (BONZI, 2013).

No entanto, apesar das constantes denúncias somente em 1975 foi promovido pela UNESCO o I Seminário Internacional sobre Educação Ambiental, ou seja, o primeiro evento internacional relacionado especificamente a Educação Ambiental, onde foi criado o Programa Internacional de Educação Ambiental – PIEA (ICMBio, 2016).

Alavancando os debates internacionais, em 1977, ocorreu a Primeira Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental, em Tbilisi, na Geórgia, sendo também um grande marco no desenvolvimento de políticas voltadas para a Educação Ambiental (ICMBio, 2016).

Em âmbito nacional, com a Lei nº 6.938, de 1981, foi criada a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA), na qual se estabeleceu diretrizes sobre a manutenção do meio ambiente. (BRASIL, s/p, 1981)

Esta foi a primeira grande lei ambiental no país, baseada em princípios norteadores voltados para conservação da natureza, desenvolvimento socioeconômico, bem como instrumentos fiscalizadores das políticas públicas.

Uma das principais contribuições da PNMA foi a criação do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), constituído por diferentes esferas, organizado em forma colegiada, que tem por objetivo assegurar as políticas instituídas pela PNMA, a troca de informações, padronização de procedimentos dentre outros. (BRASIL, s/p, 1981)

Uma das formas de garantir as funções do SISNAMA, foi criar o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), que tem por finalidade

[...]assessorar, estudar e propor ao Conselho de Governo, diretrizes de políticas governamentais para o meio ambiente e os recursos naturais e deliberar, no âmbito de sua competência, sobre normas e padrões compatíveis com o meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida[...] (BRASIL, s/p, 1981).

Ainda de acordo com a PNMA, destaca-se dentre inúmeros princípios, o inciso X, onde se faz importante mencionar a “Educação Ambiental em todos os níveis do ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente” (BRASIL, s/p, 1981). Desta forma, a Educação Ambiental passa a ser uma ferramenta indispensável para a manutenção das unidades de conservação.

Em 1989, através da lei 7.735 criou-se o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), no qual cabia a responsabilidade da fiscalização das unidades de conservação, licenciamentos, registros e autorizações de empreendimentos que possuíssem alguma relação com bens naturais, ou que causassem impactos, bem como a execução de leis. Observamos no entanto, diversos desmontes acerca das políticas públicas do nosso país que vem sucateando inúmeras funções dos órgãos ambientais, restringindo assim cada vez mais sua atuação.

Decorrente dos vários eventos internacionais, a crescente participação social acerca da Educação Ambiental, e demandas propostas pela constituição, em 1994 criou-se o Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA), elaborado pelo Ministério do Meio Ambiente – MMA, em parceria com o Ministério da Educação - MEC.

Desde então, esse Programa que vem sendo reformulado constantemente com o objetivo de se adequar as demandas socioambientais. Atualmente, está em sua quinta edição, que traz como objetivo

Desenvolver uma Educação que contribua para a construção de sociedades sustentáveis, com pessoas atuantes [...] em todo o Brasil [...] contribuir para um projeto de sociedade que promova a integração dos saberes, nas dimensões ambiental, ética, cultural, espiritual, social, política e econômica, promovendo a dignidade, o cuidado e a valoração de toda forma de vida no planeta” (BRASIL, s/p, 2019).

Em 1999 estabeleceu-se novas diretrizes, conceitos e princípios acerca da Educação Ambiental após a criação da Política Nacional de Educação Ambiental, através da lei 9.795, tendo como objetivo nortear ações, conceitos e objetivos. Trazendo a definição jurídica de Educação Ambiental, segundo o artigo 1º, onde:

Entende-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (BRASIL, s/p, 1999).

No que diz respeito a conservação do meio ambiente, apontamos aqui a necessidade de voltar a nossa atenção para as unidades de conservação urbanas. Segundo a Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, na qual institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) propõe que, a

Unidade de conservação: espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção (BRASIL, s/p, 2000).

Ainda de acordo com a Lei 9.985, o capítulo III dispõe sobre as categorias de Unidades de Conservação (UC), sendo elas, unidades de proteção integral, e unidades de uso sustentável. Somente com a criação da lei supracitada, se estabeleceu critérios sobre as categorias de unidades de conservação, nomenclaturas bem como suas formas de criação, manutenção, especificidades de cada uma das categorias e suas formas e usos.

Enquanto o capítulo IV do SNUC trata das formas de criação e implantação das unidades, o parágrafo 2º diz que “a criação de unidades de conservação deve ser

precedida de estudos técnicos e de consulta pública que permitam identificar a localização, a dimensão e os limites mais adequados para a unidade, conforme se dispuser em regulamento” (BRASIL, s/p, 2000).

Com a criação do Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas (PNAP), lei 5.758 de 2006, novas diretrizes foram criadas baseadas nos princípios do Plano, sendo elas relacionadas principalmente com valores éticos, estéticos, biológicos e conservacionistas, voltados as unidades de conservação nacionais, marinhas e/ou terrestres (BRASIL, s/p, 2006).

Uma das formas que o PNAP identificou para a realização dos objetivos previstos, foi incentivar redes de comunicação, Educação Ambiental e participação social sobre o SNUC, desta forma em 2006 foi dado início a criação da Estratégia Nacional de Comunicação e Educação Ambiental no âmbito do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – ENCEA (MMA, 2009).

A ENCEA foi criada, baseada nas principais leis ambientais nacionais, já aqui citadas como SNUC, PNAMA, PNAP, SISNAMA, dentre outros tratados, acordos e documentos relacionados a gestão de unidades de conservação.

Tal programa foi implantando por meio de levantamentos de ações de sensibilização e Educação Ambiental em unidades de conservação, buscando identificar possíveis falhas na gestão e implantação de programas de sensibilização e participação social.

Seus objetivos estão fortemente relacionados com a gestão de unidades de conservação, gestão participativa da sociedade, incentivo a programas de Educação Ambiental em UC's, uso sustentável, elaboração de materiais didáticos, manutenção de conhecimentos tradicionais, dentre outros (ENCEA, 2009).

Deste modo a estratégia teve seus objetivos voltados para diferentes públicos alvo, entre eles governos, gestores de unidades, pesquisadores, organizações, sociedade, comunidades tradicionais e quaisquer outros grupos que possuam alguma relação com as unidades de conservação.

Posteriormente, em 2007, com a Lei N° 11.516, se faz a criação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), revogando então a responsabilidade das unidades de conservação por parte do IBAMA, passando a ser competência do instituto. Atuando também nas políticas de uso sustentável, comunidades tradicionais, programas de Educação Ambiental, e outros. Nota-se um avanço no que se diz respeito a políticas ambientais que envolvam as comunidades

(BRASIL, s/p, 2007). Uma vez que, com a criação do ICMBio, as políticas de Unidades de Conservação passam a ser desenvolvidas por um órgão específico.

Destacando em seu artigo 1º, os seguintes parágrafos:

II - executar as políticas relativas ao uso sustentável dos recursos naturais renováveis e ao apoio ao extrativismo e às populações tradicionais nas unidades de conservação de uso sustentável instituídas pela União; III - fomentar e executar programas de pesquisa, proteção, preservação e conservação da biodiversidade e de educação ambiental (BRASIL, s/p, 2007).

Em 2012, com a criação da Rede Nacional de Unidades de Conservação Urbanas (Renurb) se buscou reunir gestores, comunidades, pesquisadores e outros grupos que trabalham ou tenham relação com as unidades de conservação urbanas (ICMBIO, 2012). Desta forma, o Renurb busca desenvolver políticas nacionais específicas para unidades de conservação urbanas.

Assim, o incentivo a criação e manutenção das unidades de conservação tem como objetivo estreitar as relações dos diferentes setores da sociedade e repensar as formas de relação sociedade-natureza.

Por fim, após anos de aporte técnico-jurídico no que se diz respeito a unidades de conservação, criação e manutenção, juntamente com as diretrizes e incentivos a programas nacionais de Educação Ambiental foi possível grandes avanços em ações conjuntas com a sociedade e inclusive com espaços privados.

Segundo Loureiro e Cunha (2014) a gestão participativa em unidades de conservação estabelece uma maior ligação entre os diferentes representantes da sociedade, comunidade científica, e gestores, ampliando as decisões a serem tomadas, uma vez que, aborda diferentes setores, e também fortalece ações de conservação e educação.

Conforme Loureiro e Cunha (2014, p. 240) *apud* Layrargues (2002),

O maior desafio e a tarefa prioritária da educação no processo de gestão ambiental consiste na possibilidade de, sem negar os conflitos existentes, mas mediando-os democraticamente, instaurar acordos consensuais entre os agentes sociais, por meio da participação, do diálogo, do exercício e da construção da cidadania.

Por fim, é de extrema importância que práticas de Educação Ambiental ocorram de forma integrada em unidades de conservação. Retornando as diretrizes do SNUC, se faz importante ressaltar alguns de seus objetivos como desenvolvimento sustentável, proteção a comunidades tradicionais, incentivo a pesquisa e educação, promoção de maior contato com a natureza dentre outros.

Estas diretrizes evidenciam que tais ações são fundamentais tanto na manutenção das unidades, quanto na formação humana.

2.2 PARCERIAS PÚBLICO x PRIVADA

O interesse da esfera privada pelos contextos públicos está relacionado à Reforma do Estado, posta em curso na década de 1990, no caso brasileiro observa-se influências do neoliberalismo, promovendo a privatização de parte do aparato estatal.

Dessa forma, as grandes empresas rompem com suas fronteiras e passam a atuar nas escolas e demais espaços públicos, movidas por políticas educacionais balizadas pelo Estado, modelando-as de acordo com as necessidades do mercado. Porém, não tem como negar que a parceria com a esfera privada trouxe alguns benefícios para o contexto público, no que diz respeito à infraestrutura e materiais de apoio.

Se voltarmos nossos olhares para atuação da iniciativa privada no contexto público nas décadas de 60 e 70, iremos perceber que as empresas não tinham muito interesse ou até mesmo nenhum pela questão ambiental. Cabe aqui ressaltar, que no ideário brasileiro o objetivo era nesse período apenas o desenvolvimento econômico.

Com diversos acontecimentos internacionais, somente ao final da década de 80 o debate sobre a questão ambiental começa a ser cogitado nesse âmbito e novos projetos surgem ao sabor do mercado.

É nesse contexto, que na década de 90 o empresariado passa atender às expectativas de uma sociedade que mais do que “produtos ecologicamente corretos”, exigia certificados de qualidade, tecnologias “limpas” e ações de Educação Ambiental (BAGNOLO, 2010).

Freitas (2013) argumenta que na maior parte dos casos, as empresas privadas abatem esses recursos em impostos que necessariamente seriam pagos

através de Leis de Incentivos Fiscais. Além disso, o investimento aplicado nessas ações no contexto público auxilia na imagem da empresa.

Nos últimos anos, um tipo de trabalho voluntário tem sido estimulado, relacionado ao desenvolvimento de serviços de interesses social que ficou denominado como “responsabilidade social da empresa” (RSE), atividade que de acordo com sua origem deve ocorrer de forma voluntária e espontânea.

Sendo assim, a atuação dessas organizações empresariais está se tornando muito comum, por meio da elaboração e distribuição de materiais didáticos, como: cartilhas, jogos lúdicos, dvds com animações e filmes. Além disso, essas empresas promovem atividades como, concurso de desenho ou redação, plantio de mudas pela cidade ou próximo aos rios, gincanas de coleta seletiva, entre outras (BAGNOLO, 2010).

Ações que não se restringem apenas à produção de materiais didáticos e ações pontuais de preservação, muitas empresas estão propondo formar educadores ambientais para atuarem na sociedade.

Para Valentin (2014, p.12).

[...] a formação em EA não pode se reduzir simplesmente a educar para conservar a natureza ou para desenvolver hábitos e comportamentos ‘ecologicamente corretos’, mas sim a educar para transformar a sociedade, como prática política promotora de valores que incitem a transformação social.

Diante do exposto, a dimensão política da Educação Ambiental é necessariamente inquestionável no processo de construção de um Programa de Educação Ambiental em áreas de conservação e que tenham parcerias privadas, o que a torna uma prática que ao ser desenvolvida necessita de uma reflexão sobre certos aspectos que considerem a pluralidade e o discurso dos diversos atores sociais para alcançar os diversos indicadores de uma dimensão política para que seja efetivada a cidadania, emancipação, democracia, entre outros indicadores na preservação dessas áreas.

Através da Lei 10.257 de 2001, onde se institui o Estatuto da cidade, que tem por objetivo implantar diretrizes voltadas para o desenvolvimento econômico e social das áreas urbanas, atrelados ao meio ambiente equilibrado, (BRASIL, 2001, s/p), destaca-se o artigo 4º, onde traz os instrumentos utilizados no regimento do estatuto

I – planos nacionais, regionais e estaduais de ordenação do território e de desenvolvimento econômico e social; II – planejamento das regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões; III – planejamento municipal, em especial [...] (BRASIL, 2001, S/P).

Ao analisarmos o parágrafo III, que faz menção ao planejamento municipal, encontramos diversos mecanismos que poderão ser utilizados no planejamento das cidades, dentre estes se faz importante mencionar a alínea a, que refere-se ao Plano Diretor. Um instrumento de extrema importância, e de grande direcionamento para a criação de Parques Naturais Municipais, como um de seus objetivos, o qual iremos discutir posteriormente.

Previsto no capítulo III, do Plano diretor constata-se o:

Art. 40. O plano diretor, aprovado por lei municipal, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana.

§ 1º O plano diretor é parte integrante do processo de planejamento municipal, devendo o plano plurianual, as diretrizes orçamentárias e o orçamento anual incorporar as diretrizes e as prioridades nele contidas.

§ 2º O plano diretor deverá englobar o território do Município como um todo.

§ 3º A lei que instituir o plano diretor deverá ser revista, pelo menos, a cada dez anos.

§ 4º No processo de elaboração do plano diretor e na fiscalização de sua implementação, os Poderes Legislativo e Executivo municipais garantirão:

I – a promoção de audiências públicas e debates com a participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade;

II – a publicidade quanto aos documentos e informações produzidos;

III – o acesso de qualquer interessado aos documentos e informações produzidos (BRASIL, s/p, 2001).

Desta forma, o Plano Diretor se faz um documento base na gestão das cidades. No âmbito municipal, a cidade de Dois Vizinhos sob a Lei 685/1995 criou o a Lei Orgânica Municipal, que se caracteriza como poder máximo da legislação de um município. Nela, o Plano Diretor surge como uma competência a ser elaborada pelo município. Através da Lei 1.311/2007 foi criado o Plano Diretor municipal, no qual se usou como documento base a Lei Orgânica Municipal. Este, conforme parágrafo 3º do artigo 40 do Estatuto da cidade, atualmente passa por uma revisão para readequação das diretrizes.

Descrito no artigo 10, do atual Plano diretor de Dois Vizinhos pode-se observar

Art. 10 O princípio da sustentabilidade constitui o elo fundamental que relaciona todas as estratégias de desenvolvimento estabelecidas no Plano Diretor de Dois Vizinhos. Art. 11 É dever da Administração Pública Municipal, do Poder Legislativo Municipal e da comunidade zelar pela sustentabilidade ambiental no Município de Dois Vizinhos (DOIS VIZINHOS, s/p, 2007).

Assim observamos que, o desenvolvimento sustentável é um dos princípios a serem trabalhados no Plano Diretor Municipal de Dois Vizinhos. Desta forma, cabe ao artigo 15 dispor das estratégias utilizadas, em especial o segundo inciso

[...] Art. 15 O desenvolvimento sustentável de Dois Vizinhos será promovido mediante a implementação das seguintes estratégias:[...] II - Promover a Conservação e Preservação do Patrimônio Ambiental e Histórico-Cultural do Município[...] (DOIS VIZINHOS, s/p, 2007).

Partindo deste, o artigo 22 traz medidas que possam promover a estratégia mencionada no inciso segundo, bem como os objetivos específicos que referem-se a este

[...] Art. 22 A estratégia Promover a Conservação e Preservação do Patrimônio Ambiental e Histórico-Cultural do Município tem como diretriz: Estabelecer a política municipal de meio ambiente de forma intersetorial com outras políticas públicas, a qual será implementada através das seguintes medidas gerais; [...] IV - Promover campanhas de educação ambiental; Parágrafo único. São objetivos da estratégia de que trata este artigo:a) Utilização sustentável dos recursos naturais e conservação da biodiversidade[...] (DOIS VIZINHOS, s/p, 2007).

Estando presente no artigo 23, o detalhamento das medidas utilizadas no objetivo mencionado no parágrafo anterior

Art. 23 o objetivo de utilização sustentável dos recursos naturais e conservação da biodiversidade será realizado através das seguintes diretrizes:I - Elaborar e implantar planos e projetos destinados à formação e conservação de praças, parques municipais e corredores ecológicos, implementando as seguintes medidas: a) Articular e negociar junto aos proprietários, entidades e empresas privadas e públicas para viabilizar a implantação de praças, parques municipais e corredores ecológicos, interligando áreas remanescentes quando for possível; [...] f) Incentivar a criação de Unidades de Conservação no Município. [...] (DOIS VIZINHOS, s/p, 2007).

Desta forma, a conservação da biodiversidade através da criação de unidades de conservação municipais parte de um dos principais objetivos previstos no Plano Diretor de Dois Vizinhos.

Cabe destacar que para a realização dos diversos objetivos que norteiam o desenvolvimento sustentável, se faz de extrema importância que parcerias público privadas também ocorram e sejam sempre estimuladas, como é mencionado no artigo 23.

Tais parcerias possibilitam principalmente a obtenção de maiores recursos para a realização dos objetivos supracitados, além de estimular que o poder privado passe a contribuir cada vez mais para a criação e manutenção de espaços públicos que proporcionem qualidade de vida para população e preservação ambiental.

Assim, através da parceria público privada, a futura unidade de conservação urbana será criada em uma área institucional cedida pela iniciativa privada, que teve por objetivo a realizar a Unidade, na qual será criada pelo poder público.

De acordo com a Lei N° 6.766, de 1979, onde dispõe sobre o parcelamento de solos urbanos em empreendimentos imobiliários e outros voltados a expansão populacional, se faz necessário, segundo o artigo 4°

I - as áreas destinadas a sistemas de circulação, a implantação de equipamento urbano e comunitário, bem como a espaços livres de uso público, serão proporcionais à densidade de ocupação prevista pelo plano diretor ou aprovada por lei municipal para a zona em que se situem. (BRASIL, s/p, 1979)

Desta forma, na presente parceria, a iniciativa privada irá realizar a implantação de estruturas físicas, bem como a manutenção do espaço, cabendo ao poder público a gestão da Unidade.

Freqüentemente implantadas em Unidades de Conservação nacionais, as parcerias público privadas se dão principalmente na forma de concessão, onde, a iniciativa privada através de licitações, tem o direito de uso e exploração de atividades dentro de unidades de conservação,

Poderão ser concedidos serviços, áreas ou instalações de unidades de conservação federais para a exploração de atividades de visitação voltadas à educação ambiental, à preservação e conservação do meio ambiente, ao turismo ecológico, à interpretação ambiental e à recreação em contato com a natureza, precedidos ou não da execução de obras de infraestrutura. (BRASIL, s/p, 2018).

Por meio da Instrução Normativa (IN) nº 2, de 30 de janeiro de 2017, que define, no âmbito do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMbio), novas diretrizes para o planejamento, a execução e o monitoramento dos contratos de concessão para prestação de serviços de apoio à visitação em unidades de conservação (UC).

3. OBJETIVOS

3.1 - Objetivo Geral

Desenvolver um Guia de Educação Ambiental para uma Unidade de Conservação urbana, na categoria Parque Natural Municipal, localizada no município de Dois Vizinhos – Paraná.

3.2 Objetivos Específicos

Disponibilizar um material auxiliar sobre Educação Ambiental;

A partir do guia possibilitar que a comunidade e centros educacionais desenvolvam ações de educação ambiental no local;

Fomentar por meio do guia, a importância de parcerias público privadas;

4. ÁREA DE ESTUDO

Localizada na cidade de Dois Vizinhos – Paraná, no Bairro Margarida Galvan, a área conta com um total de 10.866 m² de floresta. Onde será criado de acordo com a legislação, o primeiro Parque Natural Municipal da cidade de Dois Vizinhos, conforme o artigo 11, parágrafo 4º do SNUC:

Art. 11. O Parque Nacional tem como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico. [...] § 4º As unidades dessa categoria, quando criadas pelo Estado ou Município, serão denominadas, respectivamente, Parque Estadual e Parque Natural Municipal (BRASIL, 2000, s/p).

Segundo o Plano Diretor Municipal de 2007, o município de Dois Vizinhos apresenta outras áreas de preservação ambiental, descritas no artigo 60º, onde

Integram as áreas de preservação e lazer no Município de Dois Vizinhos:
 I - Parque Ecológico Jirau Alto;
 II - Parque de Exposição de Dois Vizinhos;
 III - Parque Aquático Lago Dourado;
 IV - Parque Aquático Lago da Paz;
 V - Parque Ambiental da Gruta”. (DOIS VIZINHOS, 2007)

De acordo com o Instituto Ambiental do Paraná, o Parque Ecológico Jirau Alto conta com uma área total de 33. 44 hectares, a qual contribui para o recebimento de ICMS Ecológico ao município. (IAP, 2012)

O município de Dois Vizinhos se localiza na região sudoeste do estado, apresentando um “clima Subtropical Úmido Mesotérmico (Cfa), de verões quentes, geadas pouco frequentes e chuvas com tendência de concentração nos meses de verão”. (LEITURAS REGIONAIS, 2004)

Quanto a sua biodiversidade, a região apresenta três domínios fitogeográficos, a Floresta Ombrófila Mista (FOM), a Floresta Estacional Semidecidual (FES) e os Campos Naturais (CAM) em poucas áreas atualmente. (LEITURAS REGIONAIS, 2004)

Quanto a proteção legal da biodiversidade, segundo o documento “Leituras Regionais: Mesorregião Geográfica Sudoeste Paraná”, produzido pelo Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (Ipardes), em 2004, apresenta

Um total de 39 Unidades de Conservação, sendo 38 de Proteção Integral nos âmbitos de governo federal, estadual ou municipal e uma de Uso Sustentável estadual (ARIE do Buriti) – tabela A.1.2 e mapa 1.2. Destas áreas protegidas, ressalta-se a ocorrência de um grande número de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs), constituindo 27 reservas que abrangem um total de 332,5 hectares. A área das RPPNs, somada às demais áreas de Parques Municipais e à porção parcial de 415,0 hectares do Parque Nacional do Iguaçu, situada no município de Capanema, confere à região um total de aproximadamente 841,0 hectares de Unidades de Conservação de Proteção Integral, significando que 1,2% da cobertura florestal do território da mesorregião Sudoeste está protegida legalmente (LEITURAS REGIONAIS, 2004, p. 22)

Quanto a sua fauna, em relação as três presenças florestais, a fauna se apresenta de forma diversificada, e abundante. Onde apresenta mais de 50 espécies de mamíferos, como anta, onça parda, gato do mato, queixada, tamanduá mirim, jaguatirica, tatu, quati dentre outros. (LEITURAS REGIONAIS, 2004)

Para avifauna, aproximadamente 250 espécies, como papagaio de peito roxo, urubu rei, jacu, pica pau, tucano, gralha azul, trinca ferro, sabiá laranjeira dentre outros. (LEITURAS REGIONAIS, 2004)

Além de sua importância biológica, a presença da Unidade apresenta também uma grande importância social e educacional, onde de acordo com o núcleo regional de educação, a cidade de Dois Vizinhos possui somente para nível estadual, 11 colégios, aproximadamente 9 colégios municipais, dentre outros centros educadores como educação especial, infantil e um campus da Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

Seu entorno apresenta empreendimentos imobiliários em construção, bem como outras residências e empresas. Conforme a figura 1.

Figura 1: Vista aérea de onde será a unidade de conservação, delimitada em vermelho, localizada no Bairro Margarida Galvan.



Fonte: Google Earth, 2019.

De acordo com a figura 2, haverá um empreendimento imobiliário no entorno. Ressaltando que a área onde será implantada a Unidade, pertence a área de uso público do loteamento, na qual é instituída por Lei, e Plano Diretor Municipal, já mencionados ao longo do trabalho.

Figura 2: Parte da futura unidade de conservação ao lado do loteamento em construção.



Fonte: Norte Sul Empreendimentos, 2019.

5. ABORDAGEM TEÓRICO-METODOLÓGICA E PROCEDIMENTOS DA PESQUISA

De acordo com as ações e objetivos deste trabalho, entende-se que a abordagem qualitativa dos dados é a que melhor atende as demandas. Baseado em aporte teórico já existente, faremos uma breve descrição sobre a pesquisa qualitativa e seus procedimentos de pesquisa, bem como os procedimentos adotados neste trabalho.

5.1 ABORDAGEM DE PESQUISA QUALITATIVA

De acordo com Godoy (1995), três principais metodologias norteiam a pesquisa qualitativa, a pesquisa documental (metodologia adotada por este trabalho), estudos de caso e a etnografia.

Para Gunther (2006, p. 203), “uma distinção mais acentuada entre a pesquisa qualitativa e a pesquisa quantitativa diz respeito à interação dinâmica entre o pesquisador e o objeto de estudo”.

Desta forma, a análise qualitativa permite integrar o pesquisador dentro do contexto histórico a ser analisado, bem como, de que maneira os dados obtidos se relacionam com o panorama no qual está inserido.

Ainda segundo Godoy (1995, p. 21),

[...] um fenômeno pode ser melhor compreendido no contexto em que ocorre e do qual é parte, devendo ser analisado numa perspectiva integrada. Para tanto, o pesquisador vai a campo buscando “captar” o fenômeno em estudo a partir da perspectiva das pessoas nele envolvidas, considerando todos os pontos de vista relevantes.

Ao buscar relacionar a análise dos dados e seu contexto de produção, a pesquisa qualitativa permite uma perspectiva mais ampla dos resultados, pautada em observações voltadas a realidade de onde a pesquisa está sendo desenvolvida, deixando de ser apenas uma análise metódica preocupada com números.

No que difere a pesquisa quantitativa da pesquisa qualitativa é que para a pesquisa qualitativa é mais importante compreender o processo em que o produto da pesquisa foi desenvolvido ou produzido, do que propriamente o resultado final ou

dados, meramente, numéricos. Segundo Duarte (2002) a relação pesquisador e sujeito de pesquisa faz parte do material produzido, bem como, de que maneira o pesquisador irá interpretar tais dados.

De acordo com Duarte (2002, p. 141),

A descrição e delimitação da população base, ou seja, dos sujeitos a serem entrevistados, assim como o seu grau de representatividade no grupo social em estudo, constituem um problema a ser imediatamente enfrentado, já que se trata do solo sobre o qual grande parte do trabalho de campo será assentado.

Quanto ao número de participantes e material obtido, Duarte (2002) traz que a medida em que é possível identificar diferentes grupos, classes, visões, e/ou formas de interpretação dentro dos resultados já coletados, pode se dar por encerrada a coleta de dados, sabendo que posteriormente, o retorno a campo para explicações e esclarecimentos se faz, e deve ser necessário.

5.2 PROCEDIMENTOS DE PESQUISA

Durante a realização deste trabalho, os procedimentos adotados tiveram como objetivo elaborar um guia de Educação Ambiental voltado para o Parque Natural Municipal a ser criado.

Para uma melhor compreensão da metodologia adotada, dividimos as ações em etapas de trabalho. Inicialmente através de um levantamento de área, foi realizado um reconhecimento físico do local onde futuramente será a Unidade de Conservação, com o objetivo de identificar possíveis pontos para o desenvolvimento das ações de Educação Ambiental.

Onde assim, foi desenvolvido um projeto para implantação da praça do Parque Natural Municipal Carra, de acordo com a figura 3.

Figura 3: Projeto da praça do Parque Natural Municipal Carra.



Fonte: Raphael Scarim, 2019.

Após isso, buscamos em diversos documentos como ENCEA (2001), Mapeamento e diagnóstico das ações de comunicação e Educação Ambiental no âmbito do SNUC (2008), Educação Ambiental em Unidades de Conservação: Ações voltadas para Comunidades Escolares no contexto da Gestão Pública da Biodiversidade (2016), temáticas relacionadas a UC's que possam ser desenvolvidas na futura unidade, bem como outras atividades que pudessem servir como base para a elaboração de novas atividades específicas, de acordo com as características do Parque onde serão desenvolvidas.

Diante do levantamento de dados, se inicia de fato a etapa onde foi desenvolvido um documento que apresente as ações de Educação Ambiental que possam ser desenvolvidas se utilizando da temática do Parque presente na cidade.

6. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após todo o aporte teórico-prático que foi obtido ao longo do desenvolvimento do presente trabalho, resultamos na elaboração de um documento intitulado “Parque Natural Municipal Carra – Guia de Educação Ambiental” onde para uma melhor visualização do documento, dispomos em sua íntegra no anexo 1.

Produzido na plataforma digital Canvas, este guia traz consigo uma apresentação geral e uma série de atividades relacionadas à temáticas como: Unidades de Conservação, sustentabilidade, recursos naturais, biodiversidade dentre outros.

As ações de Educação Ambiental apresentadas no guia podem ser aplicadas em qualquer espaço, bem como adaptadas para qualquer realidade onde possa vir a ser utilizada. Buscamos também, apresentar uma contextualização sobre cada atividade, com o objetivo de integrar o educador e participante a temática utilizada, e ao final da atividade, uma dica relacionada a temática.

Para facilitar o uso deste guia por parte dos mais diversos públicos, reunimos todas as atividades de forma que possam ser adaptadas a diferentes faixas etárias, cabendo a quem for utilizar o guia, adaptar as atividades para de acordo com o público e objetivos desejados.

Desde 2006, onde se iniciou a elaboração da Estratégia Nacional de Comunicação e Educação Ambiental no âmbito do SNUC (ENCEA), a Educação Ambiental em Unidades de Conservação passa a ter um documento base, que tem por objetivo nortear e estimular outros documentos voltados para a Educação Ambiental nestes espaços. Onde após três anos de trabalho, em 2009 foi publicado o primeiro documento da ENCEA (MMA, 2009).

Dentre diversos documentos que foram utilizados na elaboração da ENCEA, o “Mapeamento e diagnóstico das ações de comunicação e Educação Ambiental no âmbito do SNUC”, publicado em 2008 pelo Ministério do Meio Ambiente serviu como base para a elaboração da ENCEA, uma vez que apresentou de que forma ações de Educação Ambiental vinham sendo feitas em algumas Unidades de Conservação, (MMA, 2009). Desta forma, o documento

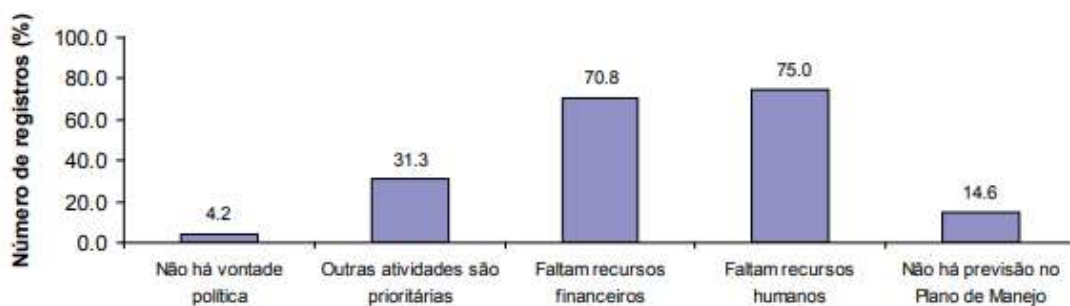
Revela as fragilidades e potencialidades das propostas em curso no Brasil. Partindo dessa compreensão, aponta caminhos para superação das

dificuldades e sistematização e difusão dos êxitos, gerando conhecimento a ser aproveitado para a gestão das UCs (MMA, p. 2, 2009).

Além de detectar, quando existentes, de que forma eram realizadas as ações de Educação Ambiental, este diagnóstico buscou identificar quais eram os fatores para a ausência de práticas de EA, nas Unidades.

Os principais motivos apresentados foram dispostos em um gráfico, conforme figura 3.

Figura 3: Motivos para a inexistência da comunicação e educação ambiental nas UCs e entorno.



Fonte: Mapeamento e diagnóstico das ações de comunicação e Educação Ambiental no âmbito do SNUC, 2008.

Se faz de extrema importância compreender de que forma a ENCEA foi elaborada, uma vez que se trata do principal documento nacional a qual rege a Educação Ambiental em unidades de conservação.

Todo o contexto histórico disposto na Estratégia fundamenta a elaboração do presente guia de Educação Ambiental deste trabalho. Onde, dentre as inúmeras orientações dispostas na ENCEA, destacamos em especial, diretrizes voltadas para o fomento de materiais didáticos que tem como objetivo principal a disseminação da Educação Ambiental em Unidades de Conservação.

Cabe a Educação Ambiental informal, a produção materiais que auxiliem nos processos educativo, onde o presente guia desenvolvido busca conforme disposto na ENCEA ser um material auxiliar que dentre outras inúmeras ferramentas, possa auxiliar e contribuir para que a Educação Ambiental, principalmente nas unidades de conservação. Uma vez observado na figura 3, os principais motivos a qual se não apresentam ações educativas em UCs são a falta de recursos humanos e financeiros.

Buscamos dessa forma, através da produção de um guia, fomentar ações de Educação Ambiental em unidades de conservação que possam ser utilizadas tanto no Parque Natural Municipal Carra, localizado em Dois Vizinhos, como também em outras unidades de conservação.

Permitindo que o guia seja adaptável, e contemple diferentes realidades das unidades de conservação, contendo ações de Educação Ambiental, bem como inúmeras sugestões de assuntos a serem trabalhados não somente em UCs, mas em diversos outros espaços, podem contribuir para que cada vez mais tenhamos uma sociedade envolvida as temáticas ambientais.

Destacamos mais uma vez a importância da ENCEA na elaboração de documentos que tenham por objetivo práticas de Educação Ambiental voltadas para Unidades de Conservação.

Compreender a dinâmica das ações de Educação Ambiental em outras Unidades do país permite termos um panorama de como estas ações vem sendo realizadas, bem como identificar quais atividades podem apresentar resultados mais satisfatórios e possíveis falhas na elaboração e aplicação de ações de Educação Ambiental, sempre buscando integrar as realidades locais.

Ao longo do guia buscamos apresentar temáticas presentes em unidades de conservação, porém anteriormente, buscamos inserir o usuário deste guia ao histórico das unidades de conservação, com a primeira atividade do guia, “Conhecendo o parque”, (ver item 4.1 do apêndice 1).

Posteriormente buscamos apresentar de forma sequencial, assuntos presentes no cotidiano das unidades de conservação, com atividades que contemplam a fauna, flora, (ver itens 4.2, 4.3 e 4.6 do apêndice 1).

Buscamos também, desenvolver atividades que pudessem integrar as diferentes necessidades da sociedade, desta forma a atividade “Explorando os sentidos”, (ver item 4.5 do apêndice 1), tem por objetivo integrar através de uma dinâmica sensorial, envolvendo componentes bióticos e abióticos do local onde a atividade sera desenvolvida, principalmente pessoas que apresentem necessidades especiais, e fazendo com que outros públicos possam realizar esta atividade de outra forma, por consequência, resultando em um processo social e integrativo.

7. CONCLUSÃO

Baseado na crescente demanda por ações de Educação Ambiental principalmente em espaços públicos, a elaboração de um Guia de Educação Ambiental se faz uma importante ferramenta para a promoção da mesma. Uma vez que, dispõe de diversas temáticas onde podem ser trabalhadas inúmeras ações.

Ao disponibilizar este material para diferentes redes de ensino estamos contribuindo cada vez mais para a formação de pessoas com senso crítico voltadas para as questões ambientais da atualidade.

Se faz importante que este documento sirva como base para a elaboração de outras propostas de Educação Ambiental, onde se busca integrar diferentes metodologias que auxiliem nas práticas educativas, contribuindo assim cada vez mais para uma plena utilização dos espaços públicos, bem como o desenvolvimento de uma sociedade atenta as questões socioambientais.

Incentivar que parcerias entre o poder público e privado sejam cada vez mais frequentes se faz uma ferramenta de extrema importância na manutenção das unidades de conservação, bem como de subsídio para que ocorra a plena utilização destes espaços, promovendo o desenvolvimento científico, turístico, e regional.

Atrelado a estes processos, incentivar e promover sempre que possível atividades educativas que tenham por objetivo disseminar práticas para a conscientização, a conservação da natureza e seus atributos, é um importante pilar que tem por contribuir cada vez mais para uma sociedade responsável e crítica.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL, A. Q. **Educação Ambiental e a dimensão política: Um estudo de caso do programa de formação de educadores ambientais da usina hidroelétrica Itaipu Binacional.** (Tese de doutorado) Universidade Estadual Paulista – Usp – Rio Claro, SP, 2018. Disponível em:

<https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/152712/amaral_aq_dr_rcla.pdf?sequence=3&isAllowed=y> Acesso em 20 abr. 2019.

BAGNOLO, C. M. **Empresariado e ambiente:** algumas considerações sobre a educação ambiental no espaço escolar. *Ciência e Educação*, v.16, n.2, p.401-413, 2010.

BAGNOLO, C. M. **Encontros e desencontros das empresas e escolas no território da educação ambiental.** (Tese de doutorado) Universidade Estadual de Campinas – Unicamp – Campinas, SP, 2012.

BONZI, R, M. **Meio século de Primavera Silenciosa:** O livro que mudou o mundo. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, n. 28, p. 207-215, jul./dez. 2013. Editora UFPR.

BRASIL. LEI Nº 6.938, DE 31 DE AGOSTO DE 1981. **Política Nacional de Meio Ambiente.** Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm> Acesso em: 16mar. 2019.

BRASIL.LEI Nº 7.735, DE 22 DE FEVEREIRO DE 1989. **Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.** Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L7735.htm>Acesso em: 16 mar. 2019.

BRASIL. LEI Nº 11.516, DE 28 DE AGOSTO DE 2007.**Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade.** Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11516.htm> Acesso em: 16 mar. 2019.

BRASIL. LEI Nº 9.985, DE 18 DE JULHO DE 2000.**Sistema Nacional de Unidades de Conservação.** Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9985.htm> Acesso em: 17 mar. 2019

BRASIL. LEI Nº 9.795, DE 27 DE ABRIL DE 1999. **Política Nacional de Educação Ambiental.** Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm> Acesso: em 18 mar. 2019.

BRASIL. DECRETO Nº 5.758, DE 13 DE ABRIL DE 2006. **Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas – PNAP.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5758.htm> Acesso em: 19 mar. 2019.

BRASIL. LEI Nº 6.766, DE 17 DE DEZEMBRO DE 1979. **Parcelamento do Solo Urbano.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6766.htm> Acesso em: 25 nov. 2019.

BRASIL. LEI Nº 10.257, DE 10 DE JULHO DE 2001. **Estatuto da cidade.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm> Acesso em: 05 set. 2019.

BRASIL. LEI Nº 13.668, DE 28 DE MAIO DE 2018. **Destinação e a aplicação dos recursos de compensação ambiental.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13668.htm> Acesso em: 25 nov. 2019.

BRASIL. INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº - 2, DE 30 DE JANEIRO DE 2017. **Concessão de uso para prestação de serviços.** Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/IN_CONCESS%C3%83O_2.pdf> Acesso em: 25 nov. 2019.

BACHMANN, J; CALKINS, D; OGE, M. **Cleanig the air we breathe: A Half Century of Progress.** EPA Alumni Association. Disponível em: <<https://www.epaalumni.org/hcp/air.pdf>> Acesso em: 14 mai. 2019.

DUARTE, R. **Pesquisa qualitativa:** Reflexões sobre o trabalho de campo. Cadernos de Pesquisa, n. 115, p. 139-154, março/ 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/cp/n115/a05n115.pdf>> Acesso em: 10 mai. 2019.

FORNARO, A. **Poluição do ar:** aspectos históricos. Disponível em: <http://www.dca.iag.usp.br/material/mftandra2/ACA0225/polui%C3%A7%C3%A3o_d_o_ar_maio2018.pdf> Acesso em 15 mai. 2019.

FREITAS, M. E. **Contexto social e imaginário social moderno.** RAE, São Paulo, v. 40, n. 2, Abr./Jun. 2013.

GODOY, A. S. **Pesquisa qualitativa tipos fundamentais.** Revista de Administração de Empresas São Paulo, v. 35, n.3, p, 20-29 Mai./Jun. 1995. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rae/v35n3/a04v35n3.pdf>> Acesso em 03 mai. 2019.

GUNTHER, H. **Pesquisa Qualitativa Versus Pesquisa Quantitativa:** Esta É a Questão?. Psic.: Teor. e Pesq., Brasília, Mai-Ago 2006, Vol. 22 n. 2, pp. 201-210

HERCULANO, S. **JUSTIÇA AMBIENTAL: DE LOVE CANAL À CIDADE DOS MENINOS, EM UMA PERSPECTIVA COMPARADA.** Justiça e Sociedade: temas e perspectivas. Marcelo Pereira de Mello (org.) São Paulo: LTr, 2001, pp. 215 – 238.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Manual Técnico da Vegetação Brasileira**. 2012. Disponível em:

< <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv63011.pdf>> Acesso em: 25 nov. 2019

ICMBio. **Educação ambiental em unidades de conservação: ações voltadas para comunidades escolares no contexto da gestão pública da biodiversidade**. Brasília, Brasil. 2016. Disponível em:

<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/publicacoes/publicacaoesdiversas/DCOM_ICMBio_educacao_ambiental_em_unidades_de_conservacao.pdf> Acesso em: 19 abr. 2019.

ICMS ECOLÓGICO. Disponível em <<http://www.icmsecologico.org.br/site/>> Acesso em: 10 mai. 2019.

LAYRARGUES, P. P; LIMA, G, F, C. **As macrotendências político-pedagógicas da Educação Ambiental brasileira**. Ambiente & Sociedade n São Paulo v. XVII, n. 1 n p. 23-40 n jan.-mar. 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/asoc/v17n1/v17n1a03.pdf>> Acesso em 05 mai. 2019.

LAYRARGUES, P. P. **PARA ONDE VAI A EDUCAÇÃO AMBIENTAL? O CENÁRIO POLÍTICO-IDEOLÓGICO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL BRASILEIRA E OS DESAFIOS DE UMA AGENDA POLÍTICA CRÍTICA CONTRA-HEGEMÔNICA**. Revista Contemporânea de Educação, vol. 7, n. 14, agosto/dezembro de 2012

LEHER, R. **Reforma do Estado: o privado contra o público**. Revista Educação, Saúde e Trabalho, vol. 1, n. (2), p. 27-51, 2003.

LIMA, V; AMORIM, M. C. C. T. **A IMPORTÂNCIA DAS ÁREAS VERDES PARA A QUALIDADE AMBIENTAL DAS CIDADES**. Formação, São Paulo, nº13, p. 139 – 165. Disponível em:

<http://revista.fct.unesp.br/index.php/formacao/article/view/835/849>>. Acesso em: 28 set. 2019.

LOBODA, C.; DE ANGELIS, B. L. **Áreas verdes públicas urbanas: conceitos, usos e funções**. Ambiência, Guarapuava, v. 1, n. 1, p. 125-139, jan./jun. 2005. Disponível em: <https://revistas.unicentro.br/index.php/ambiencia/article/view/157/185>. Acesso em: 17 abr. 2019.

LOUREIRO, C. F. B; CUNHA, C. C. **Educação ambiental e gestão participativa de unidades de conservação: elementos para se pensar a sustentabilidade democrática de conflitos**. Ambiente & Sociedade, Campinas, v. XI, n. 2, p. 237-253, jul.-dez. 2008.

MELO, F. R. **Família Norte Americana e Miséria: Análise das representações da pobreza e da instituição familiar em as Vinhas da Ira, de 1940.** (Trabalho de Conclusão de Curso). Universidade Federal do Paraná – UFPR - Curitiba, PR, 2014. Disponível em:

<http://www.humanas.ufpr.br/portal/historia/files/2014/12/flavia_rosa_melo.pdf>.

Acesso em: 17 out. 2019.

MMA – MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Áreas de preservação permanente urbanas.** Disponível em: <<http://w.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/areas-verdesurbanas/item/8050>>. Acesso em: 17 abr. 2019.

MMA – MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Diretrizes para Estratégia Nacional de Comunicação e Educação Ambiental no âmbito do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (ENCEA).** Brasília, 2009. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80219/publicacao_encea.pdf>.

Acesso em: 02 mai. 2019.

MMA – MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Diretrizes para Estratégia Nacional de Comunicação e Educação Ambiental no âmbito do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (ENCEA).** Brasília, 2011. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80219/publicacao_encea.pdf>.

Acesso em: 25 mar. 2019.

MMA – MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. ICMBIO – INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. **Mapeamento e Diagnóstico das Ações de Comunicação e Educação Ambiental no âmbito do SNUC.** Brasília, 2008. 56p. Disponível em:

<http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/diagnostico_encea.pdf>

Acesso em: 20 mar. 2019.

NEVES, J. L. **Pesquisa qualitativa – Características, usos e possibilidades.** Caderno de Pesquisas em Administração, São Paulo, V.1, N° 3, 2°SEM, 1996. Disponível em:

<https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/34607124/pesquisa_qualitativa_caracteristicas_usos_e_possibilidades.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1558285808&Signature=hb9%2FxyJtAL4IF7wYLUR4tEza9G0%3D&response-content

disposition=inline%3B%20filename%3DPESQUISA_QUALITATIVA_CHARACTERISTICAS_USO.pdf> Acesso em: 05 mai. 2019.

RAMOS, E. C. **Educação Ambiental: Origens e Perspectivas.** Educar, Curitiba, n.18, p.201 218. 2001. Disponível em:

<<https://revistas.ufpr.br/educar/article/view/32824/20808>> Acesso em: 15 mai. 2019.

SATO, M; CARVALHO, I. et al. **EDUCAÇÃO AMBIENTAL: Pesquisas e Desafios.** Porto Alegre: Artmed Editora S.A, 2005.

VALENTIN, L. **A dimensão política na formação continuada de professores em educação ambiental.** Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental – REMEA, Universidade Federal do Rio Grande – FURG, 2014

9. APÊNDICE

Apêndice 1

Parque Natural Municipal Carra - Guia de Educação Ambiental



PARQUE NATURAL MUNICIPAL CARRA

GUIA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL





PARQUE NATURAL MUNICIPAL CARRA

GUIA DE EDUCAÇÃO
AMBIENTAL

Produção: Francisco Luiz Girardi

Dois Vizinhos – Paraná



SUMÁRIO

- 1. Apresentação**
- 2. Introdução**
- 3. Como utilizar o guia**
- 4. Atividades**
 - 4.1 Conhecendo o parque**
 - 4.2 Um pé de que?**
 - 4.3 Entre cantos**
 - 4.5 Explorando os sentidos**
 - 4.5 Teia da vida**
 - 4.6 Jogo do bicho**
- 5. Referências**

1. Apresentação

Nos deparamos cada vez mais com uma sociedade preocupada com as questões ambientais, por consequência, empresas também passam a adotar políticas sustentáveis .

Porém, precisamos estar atentos a ações que visem trabalhar somente Temáticas Ambientais, e não de Educação Ambiental.

Buscamos desenvolver este guia de atividades de Educação Ambiental diante da crescente demanda de materiais que auxiliem os educadores a realizar atividades voltadas a Educação Ambiental.

Ainda de acordo com a PNEA, segundo o artigo 9º entende-se por Educação Ambiental formal toda aquela desenvolvida dentro dos espaços de ensino, compreendidos pela educação básica, fundamental, superior dentre outros. Devendo ser realizada de maneira integrada e contínua (PNEA, 1999).

Desta forma, de acordo com o artigo 13º, compreende a Educação Ambiental não formal, aquela realizada em espaços que não tenham cunho educativo formal, seja eles empresas, comunidades, praças dentre outros.

Surgindo como uma demanda acerca dos recorrentes problemas ambientais da metade do século XX, inicialmente adotava uma visão holística de homem e natureza. Apresentando sua primeira perspectiva. Onde:

Em um momento inicial, concebia-se a Educação Ambiental como um saber e uma prática fundamentalmente conservacionista, ou seja, uma prática educativa que tinha como horizonte o despertar de uma nova sensibilidade humana para com a natureza. (LAYRARGUES, LIMA. p.27, 2014).

Ao longo dos anos, a Educação Ambiental passa a se preocupar com outras demandas sociais, ao final da década de 80 a problemática do lixo se torna o ponto alto das discussões ambientais.

Neste momento a Educação Ambiental passa a adotar uma visão mais pontual, se atendo principalmente questões como reciclagem e resíduos.

Assim, surge a segunda perspectiva, “a macrotendência pragmática, que abrange, sobretudo, as correntes da Educação para o Desenvolvimento Sustentável e para o Consumo Sustentável” (LAYRARGUES, LIMA. p.30, 2014).

Nota-se que ao longo dos anos, ambas as perspectivas existentes adotam uma visão direcionada sobre os problemas ambientais, objetivando apenas minimizar, ou solucionar ações pontuais, e não, em buscar informações sobre qual a origem destes, bem como quais ações podem contribuir para uma solução efetiva.

Por fim, após uma reabertura política com o fim da Ditadura, a Educação Ambiental passa a adotar uma visão social e também política, uma vez que passa a apontar causas e injustiças que não eram levadas em conta, nas perspectivas anteriores.

Dessa forma, surge a perspectiva crítica, onde

Por sua vez, aglutina as correntes da Educação Ambiental Popular, Emancipatória, Transformadora e no Processo de Gestão Ambiental. Apoiar-se com ênfase na revisão crítica dos fundamentos que proporcionam a dominação do ser humano e dos mecanismos de acumulação do Capital, buscando o enfrentamento político das desigualdades e da injustiça socioambiental. (LAYRARGUES, LIMA. p. 33, 2014).

2. Introdução

A expansão desenfreada da população humana e o atual modelo de relação sociedade - natureza insustentável tem refletido em diversos impactos como desigualdades sociais e injustiças socioambientais com dimensões avassaladoras.

Desde as décadas de 1960 e 1970 o homem intensificou sua ação devastadora na natureza em busca da apropriação dos bens naturais para o dito "desenvolvimento", marcas que ficaram mais perceptíveis a partir da Revolução Industrial.

Sendo que, tais marcas têm consequências direta na biodiversidade como perda de espécies, habitats e bens naturais.

O bem estar social também está intimamente relacionado com a presença de espaços verdes, principalmente em grandes cidades, onde cada vez mais nos distanciamos do ambiente natural. Segundo Lima e Amorim (2006, p. 69),

As áreas verdes são importantes para a qualidade ambiental das cidades, já que assumem um papel de equilíbrio entre o espaço modificado para o assentamento urbano e o meio ambiente. São consideradas como um indicador na avaliação da qualidade ambiental urbana.

Diferente das áreas verdes urbanas, a presença de Unidades de Conservação (UC's) urbana passa por diferentes processos de criação, uma vez que se baseia na Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, na qual institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), onde norteia todos os processos legais para a criação de UC's.

De acordo com a lei, em seu artigo 2º, inciso primeiro, o conceito de unidade de conservação

Espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção (BRASIL, s/p, 2000)

Desta forma, se faz importante a criação de meios que possibilitem a plena utilização destes espaços, principalmente como forma educativa.

Para tal, a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), através da Lei N° 9.795 em Abril de 1999, estabelece que a Educação Ambiental, cuja finalidade é aliar à temática ambiental ao processo educativo, deve ser realizada em todos os espaços de formação formal e não formal.

Vejamos:

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 (BRASIL, s/p, 1999).

3. Como utilizar o guia

Este guia contém atividades relacionadas às questões ambientais como biodiversidade, qualidade de vida e bem-estar, recursos naturais dentre outros.

Apresentamos atividades práticas, abordando os temas de forma integrada, onde cada atividade apresenta uma contextualização que tem por objetivo integrar o usuário deste guia, com os assuntos apresentados nas atividades, bem como a descrição de seus procedimentos , e uma dica de atividade.

Todas as atividades apresentadas neste guia podem ser adaptadas e modificadas com objetivo de se adequar aos recursos, espaço, e público envolvido nas ações, possibilitando assim, alcançar maiores resultados.

Destacamos que este é um material auxiliar dentre inúmeras ferramentas que o educador poderá utilizar para as práticas de Educação Ambiental.

Espera-se que este guia sirva como apoio para que cada vez mais explorem estes espaços, sempre buscando aliar a práticas de Educação Ambiental, possibilitando assim, uma sociedade com uma visão mais crítica acerca das questões ambientais.

As atividades previstas no Guia, poderão ser desenvolvidas no espaço da praça do Parque Natural Municipal Carra. Onde a mesma possui acessos via rampas, permitindo assim a acessibilidade de pessoas cadeirantes ou com outras dificuldades de locomoção.

A iluminação do local se fará através painéis solares, buscando assim fontes ecológicas e renováveis de energia.



Fonte: Raphael Scarim, 2019.

4. Atividades

4.1 Conhecendo o parque

CONTEXTUALIZAÇÃO

Esta unidade propõe um estudo geral sobre o histórico das Unidades de Conservação no país.

Em 18 de julho de 2000, através da Lei N° 9.985 foi criado o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) onde propõe que:

Unidade de conservação: espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção (BRASIL, s/p, 2000).

Localizada na cidade de Dois Vizinhos - Paraná, no Bairro Margarida Galvan, a área conta com um total de 10.866 m² de floresta. Onde será criado de acordo com o SNUC, o primeiro Parque Natural Municipal da cidade de Dois Vizinhos, conforme o artigo 11, parágrafo 4° do SNUC:

Art. 11. O Parque Nacional tem como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico. [...] § 4o As unidades dessa categoria, quando criadas pelo Estado ou Município, serão denominadas, respectivamente, Parque Estadual e Parque Natural Municipal. (BRASIL, 2000, s/p).

Ao fim desta atividade, o educador poderá propor que os alunos realizem pesquisas sobre a importância das Unidades de Conservação, assim como além do Parque Natural Municipal Carra, se existem outras Unidades na região onde se encontram, sua categoria, bioma e data de criação. Peça também se já visitaram alguma Unidade, caso sim, solicite que o aluno relate sua experiência ao grupo.

DICA DE ATIVIDADE

Procure levar seus alunos ao Parque Natural Municipal Carra para conhecê-lo. Caso a sua região possua outras unidades de conservação, além do Explore também a importância econômica e ecológica das unidades de conservação, sua função na manutenção da biodiversidade, e quais os problemas que as UCs enfrentam, seja durante sua criação ou manutenção das mesmas.

4.2 Pé de que?

CONTEXTUALIZAÇÃO

O Brasil apresenta biomas únicos, e uma das maiores biodiversidades do mundo. Muitas espécies só ocorrem no nosso país, o que faz com que muitas UC's sejam criadas com o objetivo de proteger espécies da nossa biodiversidade.

Esta atividade pode ser dividida em dois momentos. Inicialmente peça ao grupo participante que realize pesquisas sobre a flora da região onde você se encontra. O Parque Natural Municipal Carra se localiza no sudoeste do Paraná.

Busque identificar quais são as principais espécies que ocorrem, suas características e estado de conservação. Atualmente, muitas espécies estão ameaçadas de extinção devido ao desmatamento ilegal.

Em um segundo momento, realize uma visita ao Parque Natural Municipal Carra, e busque identificar se as espécies encontradas durante as pesquisas estão presentes na unidade.

Caso seja possível, busque visitar também outras unidades, com o objetivo de comparar as espécies encontradas durante sua visita.

Nosso país apresenta inúmeras espécies nativas com potencial econômico, muitas delas frutíferas.

Em suas visitas, procure observar se há a presença de espécies frutíferas nativas nas unidades de conservação. Estas espécies apresentam grande importância para a manutenção da biodiversidade, onde algumas espécies vegetais possuem relações específicas com outros organismos, principalmente animais.

Se possível, busque identificar quais são estas espécies vegetais, e quais são os organismos que podem se alimentar delas. Com isso, você estará preparado para a nossa próxima atividade...

DICA DE ATIVIDADE

Muitas espécies vegetais são identificadas através do formato, tamanho, e textura de suas folhas, até mesmo apresentam diferenças entre sua face superior e inferior. Aproveite suas saídas a campo e colete diferentes folhas, de diferentes espécies já identificadas. Realize uma exposição com estes materiais. Faça etiquetas para as espécies, contendo seu nome científico, nome popular e seu bioma de ocorrência.

4.3 Entre cantos

CONTEXTUALIZAÇÃO

A observação de aves é uma atividade que cada vez mais atrai adeptos a esta prática. Estar ao ar livre, estimular o contato e sintonia com a natureza, percepção e paciência são inúmeros os benefícios que esta atividade proporciona.

Possibilitar o aprendizado sobre a diversidade de espécies que nos cercam nos permite protegê-las.

Mesmo em áreas urbanas, a quantidade de aves que você poderá observar é muito grande, elas despertam nossa atenção pelo seu canto, formas e cores.

Agora silêncio... Vamos observar aves!!

Inicialmente faça algumas pesquisas buscando identificar quais espécies poderão ser encontradas na sua região, isso irá auxiliar nossa próxima atividade. Explore também os conhecimentos prévios do público que irá participar da atividade, peça quais espécies eles conhecem, ou se já realizaram alguma prática de observação de aves.

Em uma unidade de conservação, seja o Parque Natural Municipal Carra, ou outra unidade caso você seja de outra região. Comece a observar se encontra aves nestes locais, muitas vezes você poderá ouvi-las, mas não as ira ver.

Para que não seja notado, use roupas que procurem se camuflar com as cores do ambiente, evite movimentos bruscos, barulhos ou conversas, e muita paciência.

Não é necessário nenhum equipamento para esta atividade. Câmeras fotográficas ou celulares, binóculos ou até mesmo um guia de espécies podem ser utilizados caso você tenha estes materiais disponíveis. Hoje, muitos guias são disponibilizados na internet, tornando esta pratica mais acessível.

DICA DE ATIVIDADE

Ao final desta atividade, você poderá realizar outras atividades relacionadas a observação de aves. Elaborar um mini guia das espécies que foram encontradas pode ser uma ótima forma de permitir que outras pessoas passem a praticar esta atividade. Apresente informações como seu nome científico, nome popular, bioma de ocorrência e categoria de conservação.

4.4 Explorando os sentidos

CONTEXTUALIZAÇÃO

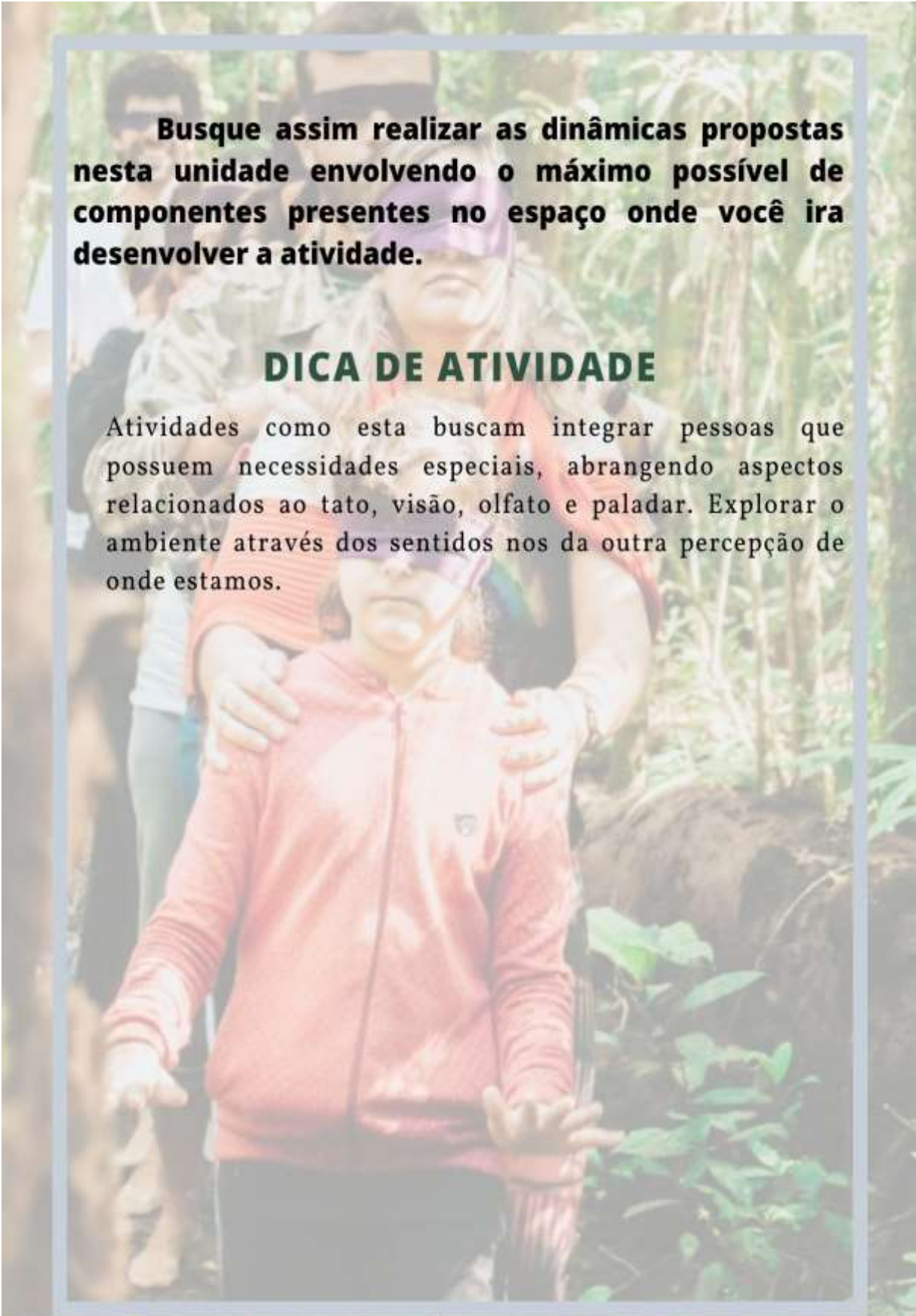
Conhecer novos ambientes através dos sentidos nos possibilita ter outra percepção do local onde estamos. Sons, aromas e texturas fazer parte do nosso dia a dia, vamos explorar estes sentidos.

Caso opte por realizar esta atividade em sala busque materiais naturais, que possam ter aromas, texturas ou emitir sons, como cascas, sementes, e plantas aromáticas.

Procure também aplicar esta atividade em uma visita ao Parque Natural Municipal Carra, bem como outras unidades de conservação.

Com o público envolvido vendado, e o auxílio de um guia, ou pessoa capacitada, faça com que os participantes tenham contato com diferentes árvores, troncos, rochas, solos, sementes folhas e outros componentes naturais do espaço onde você se encontra, com cuidado para não se machucar, nem danificar os elementos naturais utilizados durante a atividade.

Você poderá realizar também esta atividade utilizando o espaço da praça do Parque Natural Municipal Carra, uma vez que os canteiros laterais as rampas de acesso serão compostos por plantas aromáticas.

A photograph showing a person wearing a blindfold being guided by others in a natural setting. The person is wearing a pink jacket and is being held by the shoulders by a person in a red shirt. Another person is visible in the background, also wearing a blindfold. The scene is outdoors with green foliage.

Busque assim realizar as dinâmicas propostas nesta unidade envolvendo o máximo possível de componentes presentes no espaço onde você irá desenvolver a atividade.

DICA DE ATIVIDADE

Atividades como esta buscam integrar pessoas que possuem necessidades especiais, abrangendo aspectos relacionados ao tato, visão, olfato e paladar. Explorar o ambiente através dos sentidos nos dá outra percepção de onde estamos.

4.5 Teia da vida

CONTEXTUALIZAÇÃO

Em um ecossistema diferentes seres estão em constante interação uns com os outros e com o meio. É clara a interdependência entre os seres vivos e o ambiente, e a importância de um ecossistema equilibrado. As ações humanas podem causar danos ao meio ambiente, estas, acabam tendo consequências que muitas vezes demoram anos para serem revertidas.

Assim, é importante que os alunos tenham consciência das relações entre organismos e o meio ambiente, e aprendam que nossas ações afetam a todos, inclusive a nós mesmos.

Faça crachás de acordo com o número de participantes da atividade. Em cada um, escreva componentes bióticos e abióticos do meio ambiente, incluindo o ser humano.

Discuta com os participantes, sobre os componentes que serão utilizados na atividade, sua importância e função no meio ambiente, a relação com outros componentes e outras informações que achar pertinente. Isso irá facilitar o desenvolvimento da atividade.

Em um espaço amplo, como a praça do Parque Natural Municipal Carra, faça um círculo com os participantes, e distribua os crachás, onde cada participante irá representar o componente escrito.

Quem representar o sol irá iniciar a dinâmica, com o auxílio de um rolo de barbante em mãos, o participante irá segura uma ponta do barbante, passando o rolo para o próximo elemento, que deverá ter alguma relação com o sol.

Assim, ao longo da prática, cada componente do deverá estar interligado a outro, formando uma teia.

DICA DE ATIVIDADE

Após a teia formada, o educador poderá retirar alguns elementos da formação, questionando quais as consequências da retirada destes elementos da natureza, fazendo assim com que os envolvidos identifiquem outros elementos que serão afetados pela retirada deste, assim, sendo também sendo retirados da teia. Ao fim, demonstrando que todos os componentes da natureza, interagem entre si.

Conceitos como cadeias e teias alimentares podem ser trabalhadas nesta mesma dinâmica, onde o educador poderá trabalhar a importância de todos os organismos no ambiente, bem como as interações que estas comunidades apresentem entre si, e com o ambiente onde vivem. O ensino da ecologia pode ser uma forma de se abordar diversos conteúdos, dentro de uma mesma temática.

4.6 Jogo do bicho

CONTEXTUALIZAÇÃO

As unidades de conservação são importantes refúgios para a fauna existente nelas e em seu entorno. Cada vez mais a perda de habitat faz com que inúmeras espécies entrem em risco de extinção.

Conhecendo as espécies podemos preservá-las.

Inicialmente faça algumas pesquisas buscando identificar quais espécies poderão ser encontradas no Parque Natural Municipal Carra, você poderá também realizar uma visita na unidade, buscando visualizar algumas espécies, isso irá auxiliar nossa próxima atividade.

Após identificar as espécies existentes, confeccione um jogo da memória, com cartas contendo imagens dos animais observados em sua saída a campo, e em suas pesquisas.

Cada participante tem o direito de virar duas cartas por vez. Se as imagens viradas foram iguais, o participante mantém as cartas, ganha um ponto e tem o direito de tentar novamente. Caso as imagens sejam diferentes, as cartas devem ser viradas novamente, e a vez é passada a outro jogador.

Você também poderá trabalhar as relações ecológicas existentes no meio ambiente, e sua importância para a manutenção das espécies.

Outra opção é

DICA DE ATIVIDADE

Durante o jogo, você poderá utilizá-lo de outras formas, podendo ser um jogo de mímicas, onde a cada carta o participante deverá representar o animal representado na carta.

5. Referências

BRASIL. DECRETO Nº 5.758, DE 13 DE ABRIL DE 2006. Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas - PNAP. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5758.html. Acesso em: 19 mar. 2019.

BRASIL. LEI Nº 9.795, DE 27 DE ABRIL DE 1999. Política Nacional de Educação Ambiental. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm. Acesso: em 18 mar. 2019.

BRASIL. LEI Nº 9.985, DE 18 DE JULHO DE 2000. Sistema Nacional de Unidades de Conservação. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9985.htm. Acesso em: 17 mar. 2019

LAYRARGUES, P. P; LIMA, G, F, C. As macro-tendências político-pedagógicas da Educação Ambiental brasileira. Ambiente & Sociedade n São Paulo v. XVII, n. 1 n p. 23-40 n jan.-mar. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/asoc/v17n1/v17n1a03.pdf>. Acesso em 05 mai. 2019.

LAYRARGUES, P. P. PARA ONDE VAI A EDUCAÇÃO AMBIENTAL? O CENÁRIO POLÍTICO-IDEOLÓGICO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL BRASILEIRA E OS DESAFIOS DE UMA AGENDA POLÍTICA CRÍTICA CONTRA-HEGEMÔNICA. Revista Contemporânea de Educação, vol. 7, n. 14, agosto/dezembro de 2012

LIMA, V; AMORIM, M. C. C. T. A IMPORTÂNCIA DAS ÁREAS VERDES PARA A QUALIDADE AMBIENTAL DAS CIDADES. Formação, São Paulo, nº13, p. 139 - 165. Disponível em <http://revista.fct.unesp.br/index.php/formacao/article/view/835/849>. Acesso em: 28 set. 2019.

MMA - MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Diretrizes para Estratégia Nacional de Comunicação e Educação Ambiental no âmbito do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (ENCEA). Brasília, 2011. Disponível em: http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80219/publicacao_encea.pdf. Acesso em: 25 mar. 2019.

MMA - MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. ICMBIO - INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. Mapeamento e Diagnóstico das Ações de Comunicação e Educação Ambiental no âmbito do SNUC. Brasília, 2008. 56p. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/diagnostico_encea.pdf. Acesso em 20. mar. 2019

SÃO PAULO; SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE. Guia de Atividades Ambientais. São Paulo. Disponível em: <https://smastr16.blob.core.windows.net/cea/2013/10/guia-atividades-ambientais-2013.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2019