

GISELE FRANCISCA HOROKOSKI

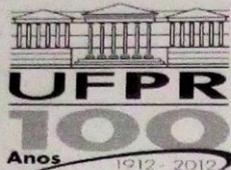
TRILHAS INTERPRETATIVAS: BANNERS EDUCATIVOS COMO  
FERRAMENTA PEDAGOGICA PARA POTENCIALIZAR AS AÇÕES DE  
EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DO PROGRAMA PARQUE ESCOLA NO  
PARQUE ESTADUAL RIO DA ONÇA.

Trabalho apresentado como requisito parcial à  
obtenção do grau de especialista em Educação  
Ambiental no curso de Educação Ambiental:  
Espaços Educadores Sustentáveis, Setor  
Litoral da Universidade Federal do Paraná.

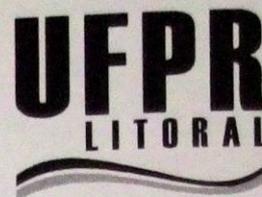
Orientadora: Profa Lenir Maristela Silva

MATINHOS

2015



Ministério da Educação  
Universidade Federal do Paraná  
UFPR Litoral  
Curso de Especialização Educação Ambiental com  
Ênfase em Espaços Educadores Sustentáveis



## PARECER DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Os membros da Banca Examinadora designada pela Orientadora, Professora Doutora **LENIR MARISTELA SILVA**, realizaram em 26/06/2015 a avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) da estudante **GISELE FRANCISCA HOROKOSKI**, sob o título "*TRILHAS INTERPRETATIVAS: BANNERS EDUCATIVOS COMO FERRAMENTA PEDAGOGICA PARA POTENCIALIZAR AS AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DO PROGRAMA PARQUE ESCOLA NO PAQUE ESTADUAL RIO DA ONÇA*", para obtenção do Título de *Especialista em Educação Ambiental com ênfase em espaços Educadores Sustentáveis* pela Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral, tendo a estudante recebido conceito "APL".

Matinhos, 26 de junho de 2015.

Prof<sup>ª</sup>. Dra. LENIR MARISTELA SILVA

Prof. MSc. ALMIR CARLOS ANDRADE

GISELE FRANCISCA HOROKOSKI  
Estudante

**Conceitos de aprovação**  
APL = Aprendizagem Plena  
AS = Aprendizagem Suficiente

**Conceitos de reprovação**  
APS = Aprendizagem Parcialmente Suficiente  
AI = Aprendizagem Insuficiente

## LISTA DE IMAGENS

FIGURA 1 – FOTO DISPOSIÇÃO DOS BANNERS DA TRILHA.....	12
FIGURA 2 – FOTO DISPOSIÇÃO DOS BANNERS DA TRILHA.....	12
FIGURA 3 – EXPOSIÇÃO DOS BANNERS NO CENTRO DE VISITANTES...	13
FIGURA 4 - EXPOSIÇÃO DOS BANNERS NO CENTRO DE VISITANTES...	13
FIGURA 5 – FOTO DOS ALUNOS DA UFPR-LITORAL NA VISITA AO RIO DA ONÇA. PARQUE ESTADUAL RIO DA ONÇA.....	16
FIGURA 6 – FOTO DOS ALUNOS DA UFPR-LITORAL NA VISITA AO RIO DA ONÇA. PARQUE ESTADUAL RIO DA ONÇA.....	16
FIGURA 7 – FOTO DOS ALUNOS DA UFPR-LITORAL NA VISITA AO RIO DA ONÇA. PARQUE ESTADUAL RIO DA ONÇA.....	17
FIGURA 8 – FOTO DOS ALUNOS DA UFPR-LITORAL NA VISITA AO RIO DA ONÇA. PARQUE ESTADUAL RIO DA ONÇA.....	17
FIGURA 9 – FOTO DOS ALUNOS DA UFPR-LITORAL NA VISITA AO RIO DA ONÇA. PARQUE ESTADUAL RIO DA ONÇA.....	18
FIGURA 10 – FOTO DOS ALUNOS DA UFPR-LITORAL NA VISITA AO RIO DA ONÇA. PARQUE ESTADUAL RIO DA ONÇA.....	18
FIGURA 11 UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DO LITORAL DO PARANÁ ....	20

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	6
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	7
2.1 Objetivo Geral.....	7
2.2 Objetivos Específicos.....	7
<b>3 JUSTIFICATIVA</b> .....	7
<b>4 FUNDAMENTAÇÕES TEÓRICAS</b> .....	9
4.1 unidades de conservação – seus valores e objetivos diante á preservação ambiental.....	9
4.2 Breve contexto histórico.....	10
<b>5 METODOLOGIA</b> .....	11
<b>6 RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	14
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	22
<b>ANEXOS</b> .....	24

## RESUMO

Esse Projeto de Intervenção proposto para obtenção do grau de especialista em Educação Ambiental no curso de Educação Ambiental: Espaços Educadores Sustentáveis, Setor Litoral da Universidade Federal do Paraná, contribuiu nas atividades de Educação Ambiental do Parque Estadual Rio da Onça, na cidade de Matinhos – PR. O projeto serviu de apoio pedagógico para o Programa Parque Escola, que engloba em seus objetivos a promoção da Educação Ambiental através de um espaço chamado “Salas Verdes”. Participam do programa estudantes de escolas estaduais dos Municípios de Matinhos, Pontal do Paraná, Paranaguá e suas Ilhas. Foram confeccionados banners educativos e/ou interpretativos com temas relevantes da cultura local e da Flora e Fauna, com assuntos compreensíveis popularmente. Sendo as trilhas interpretativas uma forma de instrumento pedagógico para a Educação Ambiental, os banners deixaram as trilhas dessa Unidade de Conservação mais atraentes e informativos ao público que a frequenta. O público é formado por acadêmicos, estudantes de escolas públicas e particulares e a comunidade em geral. Acreditamos que não basta só caminhar entre a mata e respirar ar puro, é preciso fazer uma inter-relação entre o meio e nossas atividades sociais. Essa relação tem-se dado através de informações relevantes nos banners sobre o local visitado e que diariamente são colocados em lugares estratégicos que acentuam o interesse no novo e a manifestação da consciência ecológica. Por meio da informação de qualidade e a percepção ambiental mais concreta podemos, quem sabe, chegar a mudança de hábitos e comportamentos para um meio socioambiental mais saudável e durável.

Palavras-Chave: Educação ambiental, unidades de conservação, programa  
parque escola

## 1 INTRODUÇÃO

É um desafio para o homem viver em equilíbrio com o seu habitat e os outros seres vivos que o circulam. Abrir os olhos para preservar as diversas formas de vida e os inúmeros ecossistemas torna-se uma preocupação em não apenas manter intactos a biota do planeta, mas também em destacar em nosso consciente a necessidade de canalizar as relações do ser humano com a natureza, para ai então respeitá-la e preservá-la. Uma ponte entre estas relações é a Educação Ambiental, que surge para educar e sensibilizar a nível de futuro os agentes modificadores do meio ambiente.

Nesse sentido a educação ambiental vem como instrumento informativo para aguçar o desenvolvimento de uma consciência ecológica em relação às questões ambientais, através de processos sociais e culturais (Scheledera,2008). E pode ser trabalhada junto às trilhas das Unidades de Conservação como instrumento pedagógico, fazendo com que as pessoas manifestem seus sentidos e entendam a verdadeira importância em manter áreas preservadas.

Mas não basta só caminhar entre a mata e respirar ar puro, é preciso fazer uma Inter- relação entre o meio e nossas atividades sociais. Essa relação dar-se através de informações relevantes sobre o local visitado, colocadas em lugares estratégicos que acentuem o interesse no novo e manifestem a consciência ecológica. Por meio da informação, chegamos a conscientização, a concepção de valores e por fim, a mudança de hábitos e comportamentos. (Carvalho e Bóçon, 2004).

Sendo as trilhas interpretativas uma forma de instrumento pedagógico para a Educação Ambiental, pretende-se nesse trabalho a elaboração de banners informativos para as Trilhas do Parque Estadual Rio da Onça, localizado Município de Matinhos, no Litoral do Paraná. Com o objetivo de deixar as trilhas dessa Unidade de Conservação mais atraente ao público que a frequenta, formado por acadêmicos, estudantes de escolas públicas e privadas e a comunidade em geral, auxiliando na formação da consciência ambiental de cada um.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVOS GERAIS**

Confeccionar banners educativos e/ou interpretativos com temas relevantes da cultura local e da Flora e Fauna do Parque Estadual Rio da Onça, para servir de mais um atrativo da Unidade aos visitantes em geral e, também maximizar as ações de Educação Ambiental do Programa Parque Escola.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Criar mais atrativos às trilhas, para melhor entendimento dos visitantes gerando uma conexão homem - natureza.

Designar um caráter educativo dos banners e um apoio pedagógico ao Programa Parque Escola.

## **3 JUSTIFICATIVA**

O Parque Estadual Rio da Onça faz parte do Programa Parque Escola do Governo do Paraná, iniciado em Matinhos no ano de 2013, engloba em seus objetivos a promoção da Educação Ambiental através de um espaço chamado “Salas Verdes”. O Parque recebe estudantes de escolas estaduais dos Municípios de Matinhos, Pontal do Paraná e Paranaguá e suas Ilhas, muito

dessas crianças são provenientes de famílias tradicionais que preservam algumas atividades e conhecimentos passados de geração em geração. As atividades acontecem 2 vezes por semana no período de aula, de manhã e a tarde, com cerca de 80 alunos por dia.

As trilhas interpretativas como ferramenta pedagógica para o Programa Parque Escola tem a pretensão de realizar um ensino contextualizado, onde crianças e adolescentes se identifiquem com os conteúdos das banners, associando-os e socializando-os com seu cotidiano escolar e familiar, agindo assim como protagonistas de um ensino diferenciado da Educação Ambiental e suas diretrizes, além de desfrutar momentos educativos e recreativos em contato com a natureza, aguçando sua curiosidade em aprender tais conteúdos de forma interdisciplinar, visto que, as Unidades de Conservação concentram diversos temas do currículo escolar que podem ser trabalhados pelos professores e monitores. Contudo, estimulá-los a adotar atitudes conscientes para a conservação da natureza, já que, a Educação Ambiental está atrelada ao desenvolvimento socioambiental individual e coletivo.

Esse trabalho pretende contribuir nas atividades relacionadas ao Programa, com assuntos compreensíveis popularmente, não perdendo sua importância científica, para que haja uma aproximação maior da comunidade e dos alunos com as unidades de conservação. E também servir de apoio as visitas técnicas realizadas por universitários, estudantes de escolas públicas e particulares e aos visitantes em geral. Neste caso, a interpretação ambiental pode ser uma ponte entre o visitante e a natureza, fazendo com que ele se sinta parte do ambiente. Hoje vivemos em um tempo onde a correria do nosso cotidiano nos torna seres passivos aos problemas ambientais e nos sentimos desconectados da natureza. É preciso criar ferramentas para que haja novamente essa conexão homem natureza.

Para Vasconcelos (2006), a interpretação ambiental pode ser definida como o caminho para a comunicação, traduz a linguagem técnica de uma ciência ambiental para os termos e idéias do público em geral, desta forma, a interpretação ambiental deve cativar, provocar e estimular a reflexão. Para isso

é necessário que ela possua algumas características como ser agradável, passando uma mensagem de forma atrativa para o visitante, ter assuntos pertinentes ao ambiente e ser organizada, de forma que não requeira muito trabalho para seu entendimento.

## **4 FUNDAMENTAÇÕES TEÓRICAS**

### **4.1 UNIDADES DE CONSERVAÇÃO – SEUS VALORES E OBJETIVOS DIANTE À PRESERVAÇÃO AMBIENTAL.**

Atividades como a comercialização de madeiras, lavouras, pastagens e a ocupação urbana, estão entre as responsáveis pela devastação das florestas nativas. Em consequência disso, de acordo Blum e Oliveira (2003), chegamos à situação atual: desequilíbrios naturais ocasionados pelo uso antrópico desenfreado dessas áreas, que podem causar erosão, deslizamentos, assoreamento dos rios, perda de fertilidade do solo, alterações no clima, propagação de pragas e espécies exóticas, desertificação e extinção de espécies nativas da flora e fauna.

Em oposição a essa situação, principalmente a ocupação urbana nas cidades, temos as Unidades de Conservação, que de acordo com o SNUC (2000), criadas para preservar os remanescentes florestais e os ecossistemas naturais, proteger espécies ameaçadas de extinção, recuperar ecossistemas degradados e preservar a biodiversidade dos diversos biomas e suas especificações, evidenciando a melhoria da qualidade de vida das pessoas e, no futuro, servido de “museus vivos” para as próximas gerações.

De acordo com Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que rege o SNUC- Sistema Nacional de Unidades de Conservação define-se Unidade de Conservação:

Art.2, I - Unidade de conservação: espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituídos pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção.

A Unidade de Conservação: Parque Estadual Rio da Onça criada pelo Decreto nº3828, publicado dia 05 de junho de 1981, se enquadra, segundo o SNUC (2000), no grupo de Proteção Integral, na categoria de Parque Nacional. De acordo com o art.11 o Parque Nacional tem como finalidade a preservação de ecossistemas naturais, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, possibilitando a realização de pesquisas científicas, com autorização da gerencia e do órgão ambiental regente, e o desenvolvimento de atividades de educação ambiental, lazer e de turismo ecológico. As unidades dessa categoria, quando criadas pelo Estado, são denominadas Parques Estaduais.

#### 4.2 BREVE CONTEXTO HISTÓRICO

Como foi dito anteriormente o Parque Estadual Rio da Onça teve sua criação em 04 de junho de 1981, a área total demarcada é de 118,50 ha. Após a decretação iniciou-se o processo de desapropriação de áreas ocupadas por antigos moradores, totalizando 14,82 ha, que foram retiradas pelo Estado e colocadas na região periférica do Parque, onde receberam lotes de terras com documentação registrada em Cartório de Registro de Imóveis. As famílias que ocupavam a área faziam suas roças, basicamente com o plantio mandioca, abacaxi, café, batata-doce, cana-de-açúcar e milho, para cultivo de subsistência. Além de famílias que viviam na área, existiam duas problemáticas: o reflorestamento de pinus e o uso da área como depósito de

lixo irregular. O reflorestamento de ocupava cerca de 6,517 ha, como é uma espécie exótica e invasora que impede o desenvolvimento das espécies nativas, teve que ser erradicada do local. Essa erradicação iniciou-se em 1998, os locais onde se constituíram o pinnus, ainda se encontram em processo de regeneração, com capoeira de floresta :espécies pioneiras como jacatirão (*Tibouchina sp.*), jacarandá-lombriga (*Andira anthelminthica*), inga(*Inga sp.*), cupiúva ( *Tapirira guianensis*) e tapia( *Alchornea triplinervia*). Já o Lixão, ocupou cerca de 7 ha. O depósito de lixo iniciou-se no mesmo ano de criação do UC, em 1981, suspendendo a utilização da área em 1990, chegando a 1m de lâmina de lixo. No local foram efetuados trabalhos de terraplanagem, aterro e semeadura de sementes de mamona e outras, a fim recuperar a área. Atualmente se encontra em processo de recuperação, com uma vegetação pioneira, constituída por gramíneas e algumas espécies arbustivas e arbóreas. Somente após 17 anos, em 1998, foi aberto à visitação com a construção das infra-estruturais como o centro de visitantes, as pontes suspensas e as trilhas com sinalização básica.

## 5 METODOLOGIA

O presente trabalho objetivou a construção de banners informativos para as trilhas do Parque Estadual Rio da Onça, com informações relevantes da flora, fauna, hidrografia e edafologia, baseado em revisões bibliográficas e contextos históricos específicos do Parque, além de trabalhos já consolidados em relação às trilhas interpretativas, suas funções e contribuições à preservação ambiental.

Com a impressão dos banners, foi escolhido um dia para a apresentação junto aos visitantes do parque. Os banners foram dispostos pela trilha de acordo com seus conteúdos. (Figuras 1 e 2)



FIGURA 1 – Foto disposição dos banners da trilha. Parque Estadual Rio da Onça, Matinhos, 2015. Fonte: Própria autora.



FIGURA 2 – Foto disposição dos banners da trilha. Parque Estadual Rio da Onça, Matinhos, 2015. Fonte: Própria autora.

Uma equipe de monitores do parque acompanhou as visitas para registrar as possíveis reações das pessoas, positivas ou negativas, tirar fotos e se necessário, esclarecer dúvidas. Após essa data específica para a intervenção monitorada, os banners serão dispostos nas trilhas somente quando forem agendas visitas, por conta que o material de impressão é frágil e não pode ficar exposto ao sol e a chuva regularmente, isso para aumentar sua vida útil. Durante os outros dias o material ficará exposto no centro de visitantes da Unidade, tendo igual importância informativa e educativa para os visitantes, já que, a grande maioria passa pelo centro de visitantes antes de entrar na trilha. (Figuras 3 e 4)



FIGURA 3 – Exposição dos banners no centro de visitantes. Parque Estadual Rio da Onça, Matinhos, 2015. Fonte: Própria autora.



FIGURA 4 – Exposição dos banners no centro de visitantes. Parque Estadual Rio da Onça, Matinhos, 2015. Fonte: Própria autora.

## 6 RESULTADOS E DISCUSSÕES.

Não podemos negar que as visitas no Parque Estadual Rio da onça nesse primeiro semestre de 2015, foram afetadas pelos dois momentos de greve dos professores do Estado do Paraná. As visitas já agendadas, tanto do Programa Parque Escola quanto das escolas em geral, foram desmarcadas. No Ano de 2014, no mesmo período, tivemos cerca de 600 alunos atendidos e até o momento nenhum.

As aulas de campo realizadas nas unidades de conservação são, sem dúvida alguma, um complemento dos conteúdos trabalhados em sala de aula, um momento que o educador pode mostrar de forma prática o que somente em

livros não alcançaria o entendimento concreto e claro, além da descontração que um passeio como esse proporciona. De maneira geral, uma visita como essa é difícil por conta do transporte e da responsabilidade que o professor carrega em sair da escola. Infelizmente escolas municipais e estaduais ainda são contrárias a esses movimentos diferenciados de ensino, o principal problema que mencionam é a dificuldade em transporte. Mas, o incentivo para a Educação Ambiental também mostra sua dificuldade dentro das Unidades. Poucas sedes têm espaços para visita, equipamentos adequados e pessoal efetivo, o que as torna somente um lugar para passeio e caminhada no mato. Inicialmente esse projeto tinha a pretensão em confeccionar placas fixas para serem colocadas nas trilhas, o projeto foi enviado para o IAP- Instituto Ambiental do Paraná, aceito, porém não teve verba para impressão, então o trabalho foi reduzido a banners, que são mais em conta, já que o financiamos o valor da impressão para poder concluir o projeto de intervenção. As políticas públicas para a Educação Ambiental tiveram grandes avanços nos últimos anos, entretanto, para sair do papel é outra história. Então podemos concluir que as melhorias na Educação são regidas por todos os departamentos do Estado, passa por todas as secretarias, todos têm suas parcelas de responsabilidades e de aplausos.

Nesse momento frágil que está passado a Educação no Paraná, onde professores são desvalorizados economicamente e criminalizados por reivindicar melhores condições de trabalho e melhores condições de estudos para os alunos, esperamos que a classe se fortaleça, pois é uma das mais importantes nos anos iniciais de nossas crianças, onde todas as pessoas independentes das condições financeiras, cor ou religião passam pelas mãos carinhosas de um professor ou professora.

Apesar desse recorte, tivemos que realizar a intervenção do Projeto com alunos de Universidade e pessoas da comunidade que visitam o Parque nos dias 06 e 07 de maio 2015 (Figuras 5-10).



FIGURA 5 – Foto dos alunos da UFPR-LITORAL na visita ao Rio da Onça. Parque Estadual Rio da Onça, Matinhos, 2015. Fonte: Própria autora.



FIGURA 6 – Foto dos alunos da UFPR-LITORAL na visita ao Rio da Onça. Parque Estadual Rio da Onça, Matinhos, 2015. Fonte: Própria autora.



FIGURA 7 – Foto dos alunos da UFPR-LITORAL na visita ao Rio da Onça. Parque Estadual Rio da Onça, Matinhos, 2015. Fonte: Própria autora.



FIGURA 8 – Foto dos alunos da UFPR-LITORAL na visita ao Rio da Onça. Parque Estadual Rio da Onça, Matinhos, 2015. Fonte: Própria autora.



FIGURA 9 – Foto dos alunos da UFPR-LITORAL na visita ao Rio da Onça. Parque Estadual Rio da Onça, Matinhos, 2015. Fonte: Própria autora.



FIGURA 10 – Foto dos alunos da UFPR-LITORAL na visita ao Rio da Onça. Parque Estadual Rio da Onça, Matinhos, 2015. Fonte: Própria autora.

Os banners foram dispostos pela trilha e acompanhamos as visitas somente para registrar as reações das pessoas. Os banners atuaram na interpretação do local visitado, dando apoio pedagógico ao professor para explicar sua aula, já que os assuntos abordados são relevantes a flora e fauna local. As imagens despertam a curiosidade, principalmente os banners que apontam os animais silvestres, uma vez que visitas em grupos à dificuldade de visualizar animais na trilha por conta do barulho. Os banners que abordam a fauna encantaram pelas fotos e ajudaram na identificação das espécies na paisagem, além de conter conteúdos freqüentemente trabalhos no currículo educacional. Os banners que abordam o contexto histórico e as informações gerais do parque ficaram expostos na entrada e auxiliaram na introdução da

Esses momentos em contato com a natureza não só são importantes para o aprendizado, mas também pela formação de pessoas mais preocupadas em preservar a natureza e garantir que espaços como esse sejam valorizados por todos. Para Hassler (2005) a conservação ambiental está atrelada não somente a criação de Unidades de Conservação, mas o uso dessas unidades com espaços educativos. Buscando na história, o Paraná tem hoje 69 unidades de conservação sendo que 29 estão abertas para visitação (IAP). A primeira unidade de conservação criada no Paraná foi o Parque Estadual da Vila velha em 1953, porém na década de 80 houve um avanço na criação de unidades de conservação, potencializando na década de 90. Logicamente que a criação de Unidades de Conservação no âmbito mundial tem relações diretas com a preocupação na conservação do meio ambiente. A Modernização da Agricultura e o uso desenfreado dos recursos naturais, foram pontos de partida para as grandes discussões em conferências realizadas no mundo todo a partir da década 60. (Ramina, 2000.)

Scheleder (2008) discute que até o ano de 2000 as Unidades de Conservação tinham um caráter restrito a preservação, recuperação e conservação da Biodiversidade e pesquisas científicas, somente as áreas de

grandes belezas cênicas eram exploradas para o turismo. A partir do SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação, que determinou as categorias das unidades, o uso público para atividades de ecoturismo, lazer, recreação e Educação Ambiental foi intensificado e socializado, até mesmo pelos incentivos econômicos para conservação – ICMS Ecológico, que as Prefeituras recebem por abrigar unidades de conservação em seus territórios.

O Litoral do Paraná, a maior área contínua do Bioma Mata Atlântica do Brasil, tem hoje em seu domínio 17 Unidades de Conservação divididas em parques nacionais, parques estaduais, estações ecológicas e áreas de proteção ambiental, o que nos dá um certo conforto quando pensamos em preservação ambiental. (Figura 11)

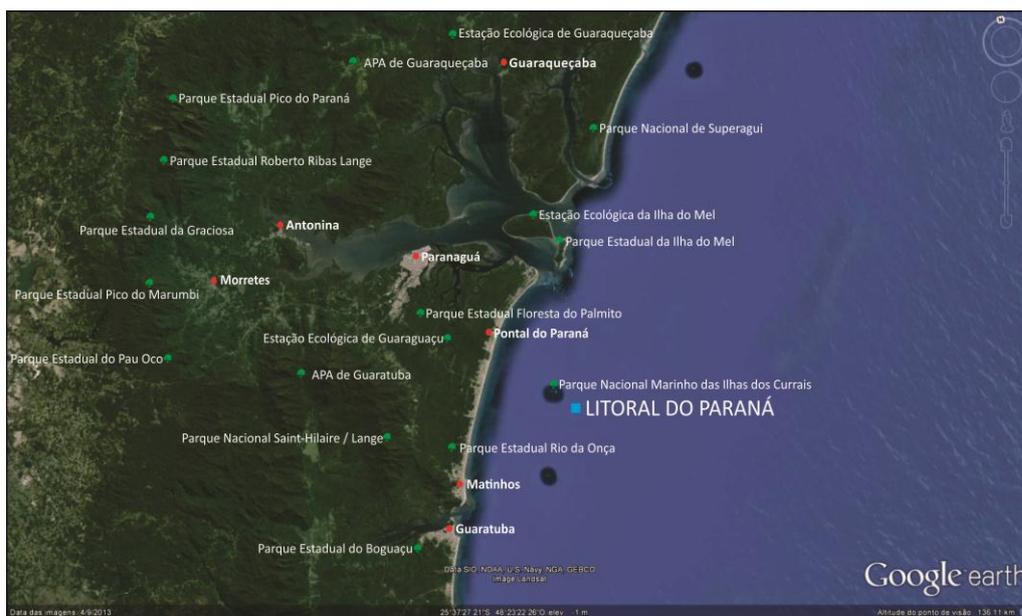


FIGURA 11 - Banner unidades de conservação no Litoral do Paraná.

FONTE: Própria autora, 2015

Entretanto não basta só preservar, é preciso atrelar principalmente atividades de Educação Ambiental, tentar formar pela educação uma consciência ambiental em pessoas de todas as idades, plantar a semente de

que nossos atos podem mudar nossa realidade. Em um momento que os recursos hídricos estão limitados e atingindo um número significativo de famílias, em um momento que pelo simples fato de deixar uma árvore em pé significa dar vida a fauna e fortalecer a flora, pois uma única árvore pode abrigar um micro ecossistema em seus galhos e folhas, em um momento que a tecnologia nos afasta cada vez mais da natureza e nos coloca em padrões econômicos, é preciso quebrar paradigmas e fazer uso dessas áreas de preservação ambiental, que daqui alguns anos vão se tornar ilhas verdes no continente, para recomeçar a inserir valores, valores que não são comprados pelo dinheiro, mas sim pelos nossos cinco sentidos. Talvez na escola seja mais fácil incorporar o saber ambiental, já que para Leff (1995), trata-se de um saber emergente que transcorre todas as disciplinas e todos os níveis da educação formal e não formal, porém a Educação Ambiental também encontrar-se no simples fato em andar no mato e usar nossos sentidos para entender que fazemos parte da natureza e precisamos preservá-la para nossa geração.

## REFERÊNCIAS

BLUM, C. T.; OLIVEIRA, R. de F. **Reserva Florestal Legal no Paraná, Alternativas de Recuperação e Utilização Sustentável**. Seminário Nacional Degradação e Recuperação Ambiental - Perspectiva Social, Foz do Iguaçu, 2003

CARVALHO, J. e BÓÇON, R. **Planejamento do traçado de uma trilha interpretativa através da caracterização florística**. Revista Floresta. Curitiba, 2004.

HASSLER, M. I. **As unidades de conservação no âmbito do Estado do Paraná**. Caminhos da Geografia – revista on line, n° 7. Instituto de Geografia, Universidade Federal de Urbelândia, 2005.  
<http://www.ig.ufu.br/revista/caminhos.html>. Acesso em 08 de novembro de 2014.

IAP. **Unidades de Conservação existentes no Paraná**

[http://www.iap.pr.gov.br/arquivos/File/LISTA\\_UCs\\_geral\\_14092012.pdf](http://www.iap.pr.gov.br/arquivos/File/LISTA_UCs_geral_14092012.pdf). Acesso em 26 de março. 2015.

LEFF, HENRIQUE. **As universidades e a formação ambiental na América Latina**. Cadernos de Desenvolvimento e Meio Ambiente, n°2. Editora UFPR, Curitiba, 1995.

Lei n° 9.985, **SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação**, Brasília, 2000.

RAMINA, R. H. **Redes e poder: o processo de metropolização e a gestão de recursos naturais**. Tese (Doutorado em Desenvolvimento e Meio Ambiente). Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2000.

SCHELEDER, G. A. **Educação ambiental em unidades de conservação**. Curitiba, 2008.  
[http://www.iap.pr.gov.br/arquivos/File/Pesquisa%20em%20UCs/resultados%20de%20pesquisa/77\\_08\\_Guilherme\\_de\\_Ameida\\_Schleder.pdf](http://www.iap.pr.gov.br/arquivos/File/Pesquisa%20em%20UCs/resultados%20de%20pesquisa/77_08_Guilherme_de_Ameida_Schleder.pdf). Acesso em 25 de setembro de 2014.

VASCONCELLOS, J. M. O. **Educação e Interpretação Ambiental em Unidades de Conservação**. Fundação O Boticário de Proteção à Natureza. Cadernos de Conservação, ano 3, nº 4, Curitiba, 2006.

## ANEXOS

## Avifauna



### Alma de Gato

Nome Científico: *Pipilo cayanus*

Essa ave é denominada assim pois é semelhante aos gatos na hora de se alimentar. Com movimento suaves e um bote certo caça sua presa, principalmente lagartas e mariposas.



### Gralha Azul

Nome Científico: *Cyanocorax caeruleus*

Ave símbolo do Paraná, a gralha é chamada de semeadora da floresta, pois esconde as sementes e acaba esquecendo onde escondeu, permitindo assim a germinação. Além de fazer o controle de insetos.



### Pica-Pau de cabeça amarela

Nome Científico: *Colinus flavescens*

Essa espécie de pica-pau vive na Mata Atlântica, se alimenta de frutas, larvas, formigas, cupins nas árvores ou no solo e de néctar das flores, agindo assim como polinizador. É fácil localizá-lo na mata com o som da batida de seu bico nas árvores para encontrar alimento.



### Sabiá

Nome Científico: *Turdus sp.*

Na Mata Atlântica vivem várias espécies de Sabiás, sendo mais comum o laranjeira (1) e o poca (2). O poca seu canto é semelhante ao estalo de uma rolha saindo de uma garrafa: "póc", já o laranjeira se assemelha ao som de uma flauta.

Trabalho de conclusão de curso de Gisele Francisca Horokoski, Pós-Graduação em Educação Ambiental com ênfase em Espaços Educadores Sustentáveis, da Universidade Federal do Paraná Setor Litoral.

## ANIMAIS SILVESTRES - Mamíferos



**Morcego**  
*Artibeus sp.*



**Tatu-galinha**  
*Dasyus novemcinctus*



**Tamanduá-mirim**  
*Tamandua tetradactyla*



**Gambá**  
*Didelphis aurita*



**Macaco Prego**  
*Cebus apella*



**Quati**  
*Nasua nasua*



**Cachorro-do-mato**  
*Cerdocyon thous*



**Puma ou Suçuarana**  
*Puma concolor*

Animais Silvestres são todos aqueles que nascem e vivem em um Ecossistema Natural. Uma das principais funções das Unidades de Conservação é garantir a permanência e reprodução da fauna. As Espécies mais frequentes nessa região são:

Trabalho de conclusão de curso de Gisele Francisca Horokoski, Pós-Graduação em Educação Ambiental com ênfase em Espaços Educadores Sustentáveis, da Universidade Federal do Paraná Setor Litoral.

## ANIMAIS SILVESTRES - Répteis e Anfíbios

Os Répteis pertencem a uma classe de animais vertebrados que necessitam do aquecimento do ambiente para manter a temperatura corporal. As Espécies mais frequentes nessa região são:

### Cobras Peçonhentas (venenosas)



**Coral Verdadeira**  
*Micrurus corallinus*

**Jararacuçu**  
*Bothrops jararacussu*



**Jararaca**  
*Bothrops jararaca*

### Cobras não Peçonhentas (sem veneno)

**Caninana**  
*Spilotes pullatus*



**Cobra d-água**  
*Erythrolamprus miliaris*



**Camaleãozinho da Mata Atlântica**  
*Enyalius perditus*



Fêmea



**Lagarto-teiú**  
*tupinambis teguixin*



**Cobra vidro (lagarto)**  
*Ophiodes sp.*

O nome anfíbio significa duas vidas, durante a fase larval vivem em ambiente aquático (girinos), e quando adultos vão para o meio terrestre.



*Trachycephalus mesophaeus*



*Dendropsophus elegans*

Trabalho de conclusão de curso de Gisele Francisca Horokoski, Pós-Graduação em Educação Ambiental com ênfase em Espaços Educadores Sustentáveis, da Universidade Federal do Paraná Setor Litoral.

## BROMÉLIAS

### Um micro ecossistema



As Bromélias são plantas hospedeiras típicas da Mata Atlântica, como precisam da floresta para viver algumas espécies correm o risco de desaparecer com o desmatamento, sendo as Unidades de Conservação um local ideal para sua reprodução.

Suas flores são lindas e de aspecto selvagem com cores variadas como vermelho, roxo, amarelo e alaranjado. Elas sobrevivem em ambientes com pouca luz, como no interior da Mata. As bromélias acumulam muita água, essa água acumulada em seu reservatório serve de casa para vários animais como insetos, aranhas, larvas, etc., além de fazer parte da cadeia alimentar de outros animais. Por isso são importantes para o equilíbrio ecológico da floresta.



Trabalho de conclusão de curso de Gisele Francisca Horokoski, Pós-Graduação em Educação Ambiental com ênfase em Espaços Educadores Sustentáveis, da Universidade Federal do Paraná Setor Litoral.

## Vegetações típicas de Ambientes Úmidos

### MUSGOS

Os Musgos pertencem ao Grupo das Briófitas. Apresentam tamanho reduzido com poucos centímetros de altura, vivem lugares assombreados e úmidos. Não apresentam flores nem frutos.



### CAXETA

Família: *Bignoniácea*  
Nome Científico: *Tabebuia cassinioides*

Sua madeira muito leve, fácil de manejar, foi muito usada para fazer instrumentos musicais em Comunidades Tradicionais



### GUANANDI

Família: *Clusiaceae*  
Nome Científico: *Calophyllum brasiliensis*

Essa árvore é a primeira Madeira de lei do Brasil. Suas sementes são dispersadas principalmente pelos morcegos.



### XAXIM

Família: *Dicksoniaceae*  
Nome Científico: *Dicksonia sellowiana*

Espécie ameaçada de extinção. Após a resolução 278/2001 do CONAMA foi proibida a extração e o uso de material proveniente do xaxim.



Trabalho de conclusão de curso de Gisele Francisca Horokoski, Pós-Graduação em Educação Ambiental com ênfase em Espaços Educadores Sustentáveis, da Universidade Federal do Paraná Setor Litoral.



Jataí  
*Tetragonisca angustula*



Mandaçaia  
*Melipona quadrifasciata*



Tubuna  
*Scaptotrigona bipunctata*



Urucu-amarela  
*Melipona flavolineata*

Os insetos são responsáveis pela polinização de diversas espécies de plantas. As **Abelhas Nativas sem ferrão**, insetos da Ordem Himenóptera, da família Apidae e subfamília Meliponinae, se beneficiam do pólen e néctar das flores para a alimentação, e conseqüentemente são os principais agentes polinizadores da Mata Atlântica, contribuindo para o aumento da Biodiversidade e manutenção natural dos Ecossistemas.

Uma das plantas visitadas por essas abelhas são as **Orquídeas**, espécies epífitas que crescem sobre as árvores somente para buscar luz. Com suas flores de diversas cores, aromas e tamanhos estão na lista das preferidas desses insetos.



*Prosthechea fragrans*



*Epidendrum fulgens*



*Cattleya forbesii*



*Epidendrum latidors*



*Oncidium sp.*

Trabalho de conclusão de curso de Gisele Francisca Horokoski, Pós-Graduação em Educação Ambiental com ênfase em Espaços Educadores Sustentáveis, da Universidade Federal do Paraná Setor Litoral.

## Rio Preto



O rio preto leva esse nome por conta da coloração escura da água, que se dá pela decomposição de materiais orgânicos como folhas e galhos que caem das árvores e ficam depositados no fundo do rio.

Trabalho de conclusão de curso de Gisele Francisca Horokoski, Pós-Graduação em Educação Ambiental com ênfase em Espaços Educadores Sustentáveis, da Universidade Federal do Paraná Setor Litoral.

## Liquens

Os Liquens são associações simbióticas entre fungos e algas. Essa espécie de coloração rosa é extremamente sensível à poluição, sendo bioindicadora sua presença no ambiente é um sinal seguro da pureza e excelente qualidade do ar.



Trabalho de conclusão de curso de Gisele Francisca Horokoski, Pós-Graduação em Educação Ambiental com ênfase em Espaços Educadores Sustentáveis, da Universidade Federal do Paraná Setor Litoral.

## ARAÇÁ

Família: *Mirtaceae*  
Nome Científico: *Psidium cattleianum*



### Você sabia?

Seu fruto é muito saboroso. Da mesma família da goiaba, segundo a cultura popular a Butuca (*Tabanus sp.*), deposita seus ovos na folha do araçá.

Trabalho de conclusão de curso de Gisele Francisca Horokoski, Pós-Graduação em Educação Ambiental com ênfase em Espaços Educadores Sustentáveis, da Universidade Federal do Paraná Setor Litoral.

## LINHA DO TEMPO



Trabalho de conclusão de curso de Gisele Francisca Horokoski, Pós-Graduação em Educação Ambiental com ênfase em Espaços Educadores Sustentáveis, da Universidade Federal do Paraná Setor Litoral.

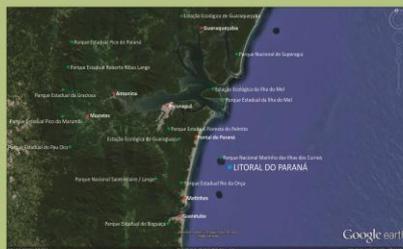
## Parque Estadual Rio da Onça

Em seus **118,50 ha**, essa **Unidade de Conservação do Paraná** está inserida no **Bioma Mata Atlântica**, na **Floresta Ombrófila Densa** (Amiga da Chuva), com uma **Biodiversidade** exuberante onde se destacam bromélias e orquídeas de diversas espécies, além de **Ecosistemas** característicos desse ambiente como a **Restinga**. Ao decorrer da trilha, com aproximadamente **1,5 km**, os ambientes mudam passando de secos para úmidos e vice versa, nessas condições a **flora** e **fauna** também se destacam, já que umidade e calor são elementos essenciais para a multiplicação da vida.

### Seja Bem Vindo !

Antes de entrar na trilha passe no **centro de visitantes** para fazer seu **cadastro**, é gratuito, temos toda estrutura para recebê-lo. Nosso horário de atendimento e de **TERÇA à DOMINGO** das **8:00hr às 11:30** e das **13:30hr às 17:00hr**, inclusive feriados.

Lembrando que o **silêncio** é imprescindível para ouvir e **visualizar** algum animal na trilha. E não esqueça de trazer seu lixo de volta. **Bom Passeio!**



Trabalho de conclusão de curso de Gisele Francisca Horokoski, Pós-Graduação em Educação Ambiental com ênfase em Espaços Educadores Sustentáveis, da Universidade Federal do Paraná Setor Litoral.