



## **ELABORAÇÃO DE CARTILHA INFORMATIVA SOBRE A SUSSUARANA (*Puma concolor*), NO PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO MAR, NÚCLEO ITUTINGA PILÕES, CUBATÃO/SP**

**Josivaldo Marques da Silva**<sup>1</sup>  
**Vinicius Roveri**<sup>2</sup>

### **RESUMO**

Um Sussuarana ou onça-parda (*puma concolor*) teve sua presença confirmada na região do Parque Estadual da Serra do Mar, núcleo Itutinga Pilões, em Cubatão/SP, durante o mês de fevereiro 2015. A Sussuarana, embora esteja em seu habitat, está muito ameaçada por fatores antrópicos, principalmente, pela falta de informação sobre o felino. Geralmente, no imaginário popular, a presença desta espécie é um sinal de perigo eminente, gerando o medo e a reação violenta da população, que quase sempre acarreta na morte deste animal. O presente trabalho tem como objetivo, elaborar uma cartilha visando informar a comunidade que vive no entorno do Núcleo Itutinga Pilões, sobre como proceder, no caso de um possível encontro com uma Sussuarana. Desta forma, as informações implantadas nesta cartilha auxiliarão as comunidades residentes próximas ao Parque Estadual da Serra do Mar, a terem um relacionamento harmônico com a espécie e, assim, colaborarem para a preservação e conservação da espécie.

**Palavras-chaves:** Serra do Mar; Itutinga Pilões; Sussuarana; Presevação; Puma concolor.

1 – Discente do Curso Superior de Tecnologia em Gestão ambiental/EAD da Universidade Metropolitana de Santos (Unimes Virtual).

2 – Coordenador e docente do Curso Superior de Tecnologia em Gestão ambiental/EAD da Universidade Metropolitana de Santos (Unimes Virtual).



## 1. INTRODUÇÃO

O Parque Estadual da Serra do Mar Núcleo Itutinga Pilões é uma das maiores unidades de conservação do estado de São Paulo, com 43 mil hectares da Serra do Mar, compreende sete municípios: São Paulo, Santo André, São Bernardo, Cubatão, Santos, São Vicente e Praia Grande. Sua sede está localizada no Núcleo Itutinga Pilões (NIP) em Cubatão, é um dos oito núcleos do Parque Estadual da Serra do Mar (SMA/FF, 2006).

O Plano de Manejo do Parque Estadual da Serra do Mar (PESM) considera que o Núcleo Itutinga Pilões é o setor mais problemático do PESM, em virtude dos vetores de pressão sobre a biodiversidade ali existente. Neste Núcleo estão localizadas as principais rodovias que ligam o litoral paulista ao planalto (Sistema Anchieta-Imigrantes) e, também, uma complexa rede de ferrovias, torres, linhas de alta tensão, dutos, antenas e hidrelétricas. Outro problema importante é a forte concentração demográfica existente em seu entorno, uma vez que está situado entre as regiões metropolitanas de São Paulo e da Baixada Santista. Como consequência, as invasões, as ocupações irregulares, a caça, o corte seletivo de vegetação e a poluição dos recursos hídricos ocorrem com maior intensidade (SMA/FF, 2006).

A rica biodiversidade é fato existente. Uma Onça-Parda (*Puma concolor*) conhecida como Sussuarana (identificação esta que será utilizada no presente trabalho), animal topo de cadeia alimentar, teve a sua presença registrada na região do Parque Estadual da Serra do Mar núcleo Itutinga Pilões, em Cubatão, durante o mês de fevereiro 2015, sendo o primeiro registro realizado por uma câmera *trap* (câmera automatizada para flagrar animais em vida livre), no local. Relatos obtidos no perímetro do Parque contam que a Sussuarana é vista pela área há pelo menos três anos, mas só agora foi possível identificar e fazer o registro de sua presença (LEITE, 2000).

As Sussuaranas são felinos esbeltos e ágeis. Os machos adultos medem até 80 centímetros de altura nos ombros e pode chegar a 2 metros e quarenta de comprimento do nariz a ponta da cauda. Os machos pesam de 50 a 70 quilos. O peso das fêmeas varia de 30 a

50 quilos. Além disso, a Sussuarana não ruge (esturra). Ela produz um som mais parecido com um miado. (MARQUINI, 2009).

O habitat da Sussuarana são as matas e cerrados, podendo ocupar um território de até 200 quilômetros quadrados. Seu comportamento é noturno e diurno, solitária, tímida, dificilmente ataca o homem. Marca o território em que vive arranhando o tronco das árvores. Quanto à alimentação, se alimenta de médios e pequenos mamíferos como veados, pacas, tatus, cateto, preguiça, filhote de anta e, também, de presas menores como cobras e ratos. Infelizmente, é um animal ameaçado de extinção, tanto no Estado de São Paulo, quanto no Brasil. (AZEVEDO, 2013)

### 1.1 IDENTIFICAÇÃO DA SUSSUARANA, NO NÚCLEO ITUTINGA PILÕES

As localizações de ocorrência da Sussuarana foram obtidas através de orientações de moradores locais e confirmadas a campo, pesquisando-se vestígios como rastros, excrementos, arranhões, carcaças de animais predados ou ossos dos predadores que pudessem levar à identificação (LEITE, 2000).

Na Figura 1, é apresentado mapa com a delimitação das áreas do Parque Itutinga Pilões, onde os rastros da Sussuarana foram identificados.





**Figura 1** - Área de aparecimento da Sussuarana (*Puma concolor*).

**Fonte:** Google Earth.

As confirmações foram feitas principalmente pela identificação das pegadas da Sussuarana (Figuras 2 e 3), que foram obtidas utilizando-se uma câmera do Smartphone SAMSUNG GT-19063 t, resolução (2560 x 1536), 5.3mp. Utilizado como referência uma tampa de caneta BIC, e uma moeda de cinco centavos de real.



**Figura 2** – Identificação da Sussuarana

**Fonte:** arquivo pessoal



**Figura 3** – Identificação da Sussuarana

**Fonte:** arquivo pessoal

No Brasil existe apenas um único caso de morte por Sussuarana, foi no Pará em 1992. A vítima foi uma criança de 12 anos, mas a maioria dos ataques ocorreu nos EUA. Dentro de um período de 100 anos foram registrados cerca de 100 ataques, 20 deles fatais e a maioria crianças menores de 13 anos (Guia de Convivência Gente e Onças/pg23). O Ministério do Meio Ambiente/ICMBIo/CENAP dispõe de recomendações específicas para o encontro com uma Sussuarana.

## 2. OBJETIVOS

Elaborar uma cartilha visando à promoção da conscientização, proteção e conservação do habitat natural da Sussuarana. E ainda:

- Informar a comunidade que vive no entorno do Núcleo Itutinga Pilões sobre como proceder, no caso de um possível encontro com uma Sussuarana;
- Conscientizar esta comunidade sobre a importância da conservação da Sussuarana, para a manutenção do equilíbrio dos ecossistemas.

### **3. MATERIAIS E METODOS**

#### **3.1 PÚBLICO ALVO**

O desenvolvimento da cartilha tem como público alvo as crianças de 00 a 12 anos, tendo em vista que existe no perímetro (área de amortecimento) do Parque uma população relativamente alta. Mais de 30 mil pessoas vivem nos bairros do entorno do PESH - Núcleo Itutinga Pilões, no qual o total de crianças abaixo de 14 anos é de 8.445, conforme Censo de 2010 realizado pelo IBGE.

#### **3.2 REFERENCIAL TEÓRICO PARA A ELABORAÇÃO DA CARTILHA**

Para a elaboração da cartilha educativa, foram utilizados os seguintes referenciais bibliográficos a seguir: LEITE (2000); LUZ (2010); MARCHINE (2008); MARQUINI (2009); PATTISON (2015); PAULA, et al (2011); RODRIGUES & AURICCHIO (1994); SMA/FF (2006); OSWALDO (2012); AZEVEDO (2013); PALMEIRA (2015).

#### **3.3 CRITÉRIOS PARA A CONFECÇÃO DA CARTILHA**

A cartilha foi desenvolvida considerando os seguintes critérios:

- a) Criação e utilização de desenhos ilustrativos, seguindo um modelo que atenda ao público alvo;

- b) A comunicação utilizada foi através de balões de diálogos, uma convenção gráfica utilizada mais comumente em quadrinhos e cartoons, pois, entende-se ser o formato mais estimulante para a compreensão e conscientização das crianças na faixa etária de 12 anos. Foram utilizados dois tipos de balões, os que indicam pensamentos e aqueles que indicam palavras ditas em voz alta.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir, será apresentada a cartilha elaborada e uma explicação quanto aos motivos da inserção destas informações:

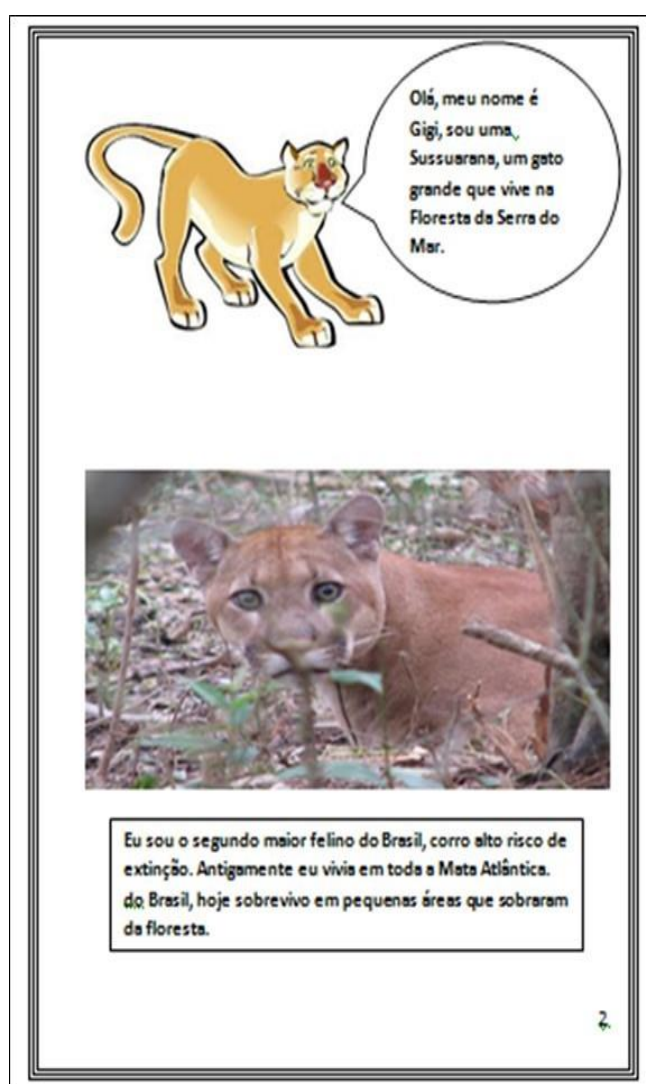
A Figura 04 representa a capa da cartilha com seu título: “CONVIVENDO COM A SUSSUARANA “e mostra o desenho da Sussuarana no seu habitat.



**Figura 04:** Capa da cartilha.

**Fonte:** Arquivo pessoal.

A Figura 05 mostra o desenho de uma Sussuarana se apresentando ao leitor. Nesta cartilha, foi dado ao animal o nome de Gigi. Para esta comunicação foi utilizada uma linguagem por meio de um balão de diálogo. Na figura, é possível também, o leitor verificar uma imagem autêntica do felino, com uma pequena definição escrita na caixa de diálogo.



**Figura 05:** Apresentação da Sussuarana.

**Fonte:** Arquivo pessoal.

A Figura 06 mostra a localização geográfica do habitat da Sussuarana no Bioma Mata Atlântica. Logo a seguir, é possível verificar a Sussuarana (utilizando um balão de diálogo) fazendo um desabafo sobre a situação dela e do Bioma, ressaltando o problema da degradação dos ecossistemas da Mata Atlântica.



**Figura 06:** Alerta sobre a degradação do habitat e dos ecossistemas da Mata Atlântica.  
**Fonte:** Arquivo pessoal.

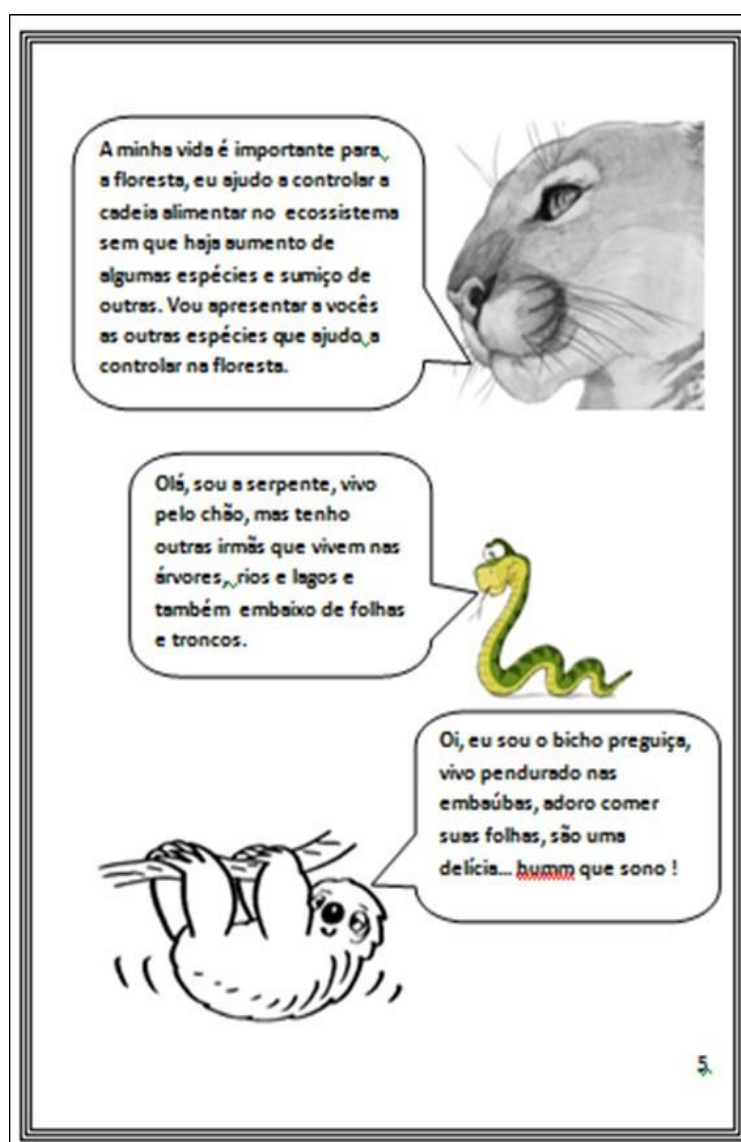


A Figura 07 ilustra o desenho de um caçador expressando, no balão de diálogo, o seu desejo pela caça do animal. Logo a seguir, é possível ver um lenhador pensando (balão de pensamento) em cortar mais árvores para ganhar mais dinheiro e, ao lado, um tronco de árvore que pede socorro.



**Figura 07:** Ilustração sobre a ação antrópica nos ecossistemas.  
**Fonte:** Arquivo pessoal.

A Figura 08 mostra a Sussuarana se expressando na caixa de diálogo sobre a sua importância para a manutenção dos ecossistemas e, conseqüentemente, da sua cadeia trófica. Na Figura 08, é possível ver também, outros animais da cadeia trófica da Sussuarana se apresentando (a serpente, que fornece informações expressas no balão do diálogo e o bicho preguiça, que se pendura em um tronco de árvore).



**Figura 08:** Espécies da cadeia alimentar da Sussuarana.

**Fonte:** Arquivo pessoal.

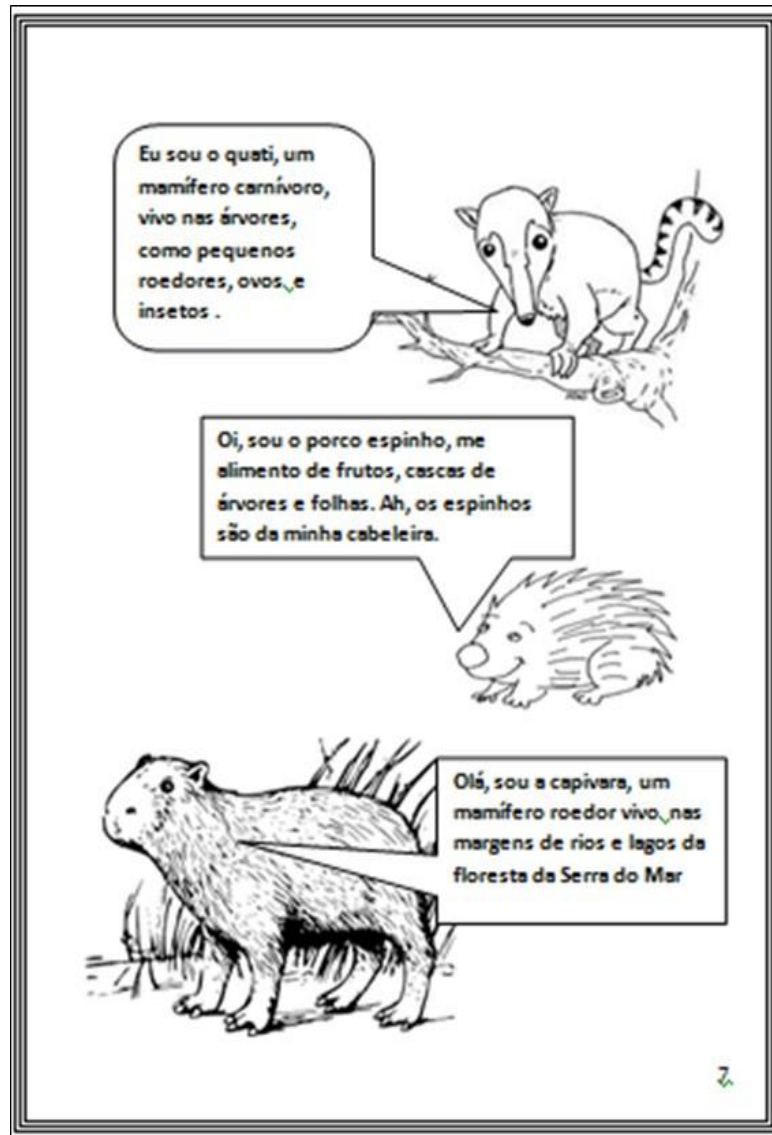
Na Figura 09, outras espécies da cadeia alimentar da Sussuarana são apresentados, como forma de reforçar a importância da preservação e conservação dos animais e do ecossistema local (Cateto, a Jaracussu e o Gato Mourisco).



**Figura 09:** Espécies da cadeia alimentar da Sussuarana.

**Fonte:** Arquivo pessoal.

Na Figura 10, a apresentação do Quati, do Ouriço e da Capivara.



**Figura 10:** Espécies da cadeia alimentar da Sussuarana.

**Fonte:** Arquivo pessoal.

Na Figura 11, a apresentação do Guaxinim, a Anta e a Irara, no qual expressam suas palavras nos seus respectivos balões de diálogo.



**Figura 11:** Espécies da cadeia alimentar da Sussuarana.

**Fonte:** Arquivo pessoal.

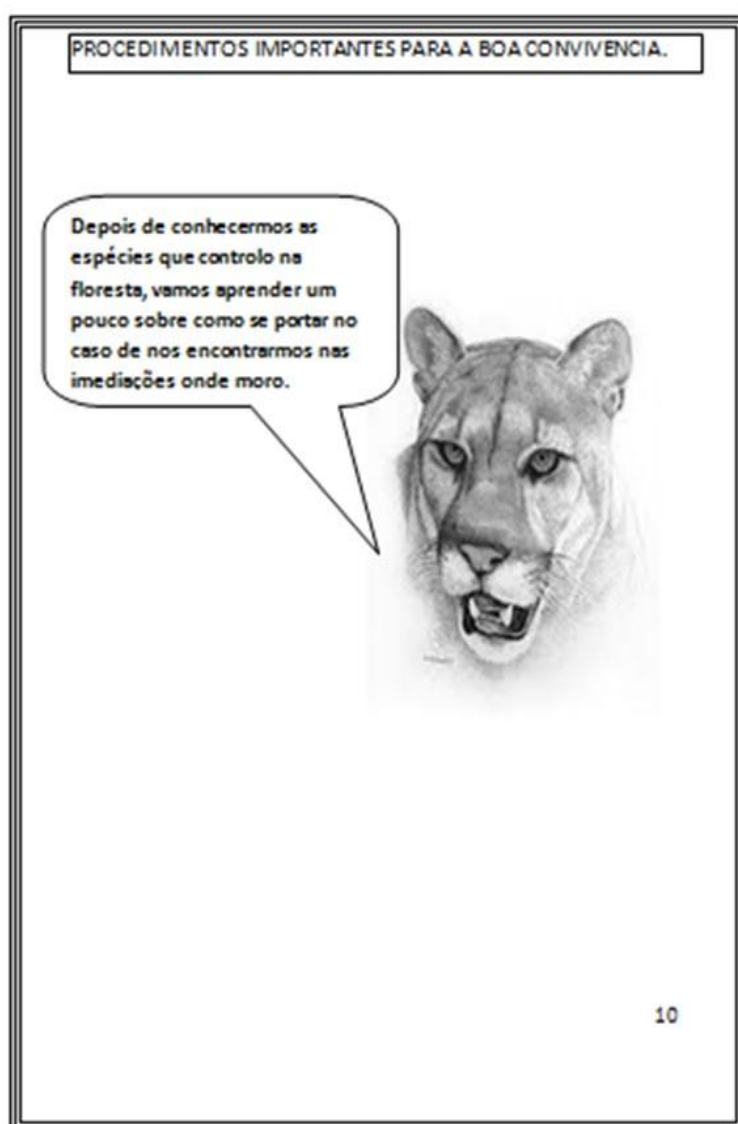
Na Figura 12, a apresentação do Tamanduá, Tatu galinha e do Veado mateiro.



**Figura 12:** Espécies da cadeia alimentar da Sussuarana.

**Fonte:** Arquivo pessoal.

Na Figura 13, a imagem da Sussuarana convidando o leitor para aprender sobre a boa convivência entre ela e os seres humanos. Nesta etapa da cartilha, serão reforçados os procedimentos que a comunidade deverá adotar, para que nenhum acidente possa ocorrer na eminência de um encontro com a Sussuarana.

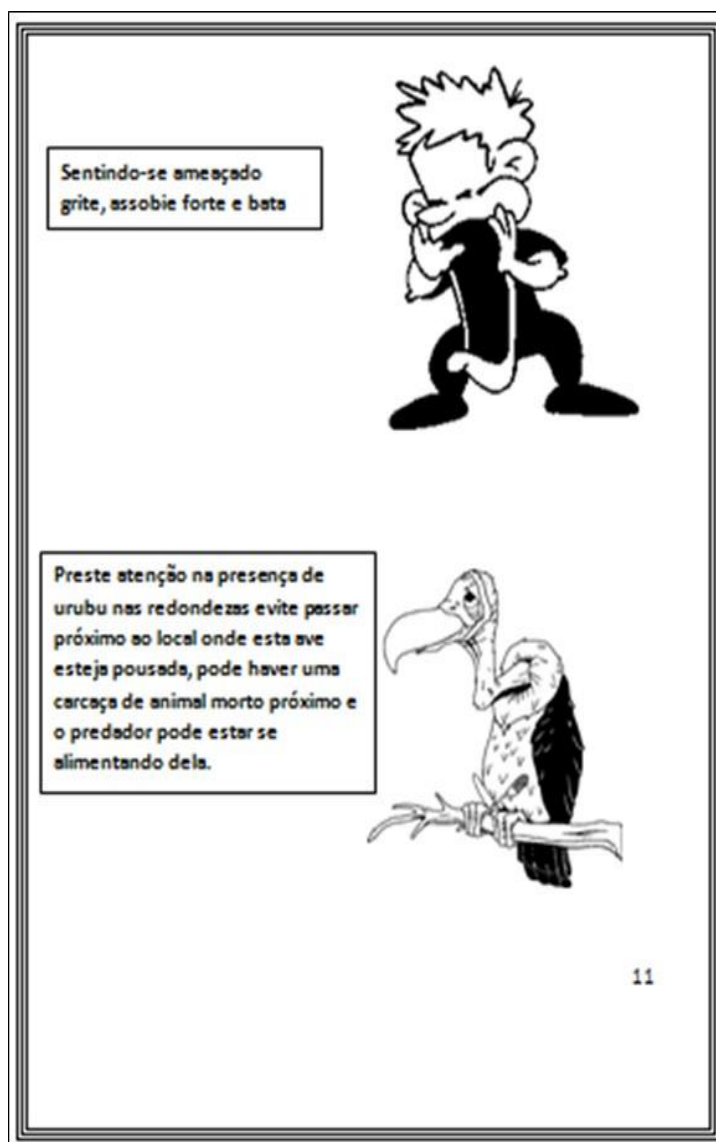


**Figura 13:** Convite da Sussuarana ao bom convívio no ecossistema.

**Fonte:** Arquivo pessoal.

Na Figura 14, é possível observar o desenho de uma criança gritando, e a caixa de diálogo com dizeres de “grite assobie e bata palmas”, para afugentar o animal.

Observa-se, também, o desenho de um urubu parado num galho e, ao lado, uma caixa de diálogo com dizeres para se “evitar locais onde eles possam estar”, pois pode ser um indicador da presença da Sussuarana, ou qualquer outro predador, se alimentando.



**Figura 14:** Dicas para conviver com a Sussuarana.

**Fonte:** Arquivo pessoal.



Na Figura 15, é possível observar o desenho de um filhote de Sussuarana e uma mensagem sobre “não se aproximar do filhote”.

Observa-se, também, um sinal de “proibido correr” e um recado numa caixa de diálogo explicando o que deve ser feito no encontro com a Sussuarana.



**Figura 15:** Dicas para conviver com a Sussuarana.

**Fonte:** Arquivo pessoal.

Na Figura 16, o desenho de um rádio e uma mensagem ao lado esquerdo sobre a importância deste equipamento para afugentar a Sussuarana. E, a seguir, o desenho de uma criança em cima do ombro de um adulto, reforçando que em áreas de risco de encontrar o animal, deve-se colocar a criança sobre os ombros de um adulto, de modo a se torna maior que a Sussuarana e, desta forma, afugentar o animal.



**Figura 16:** Dicas para conviver com a Sussuarana  
**Fonte:** Arquivo pessoal.

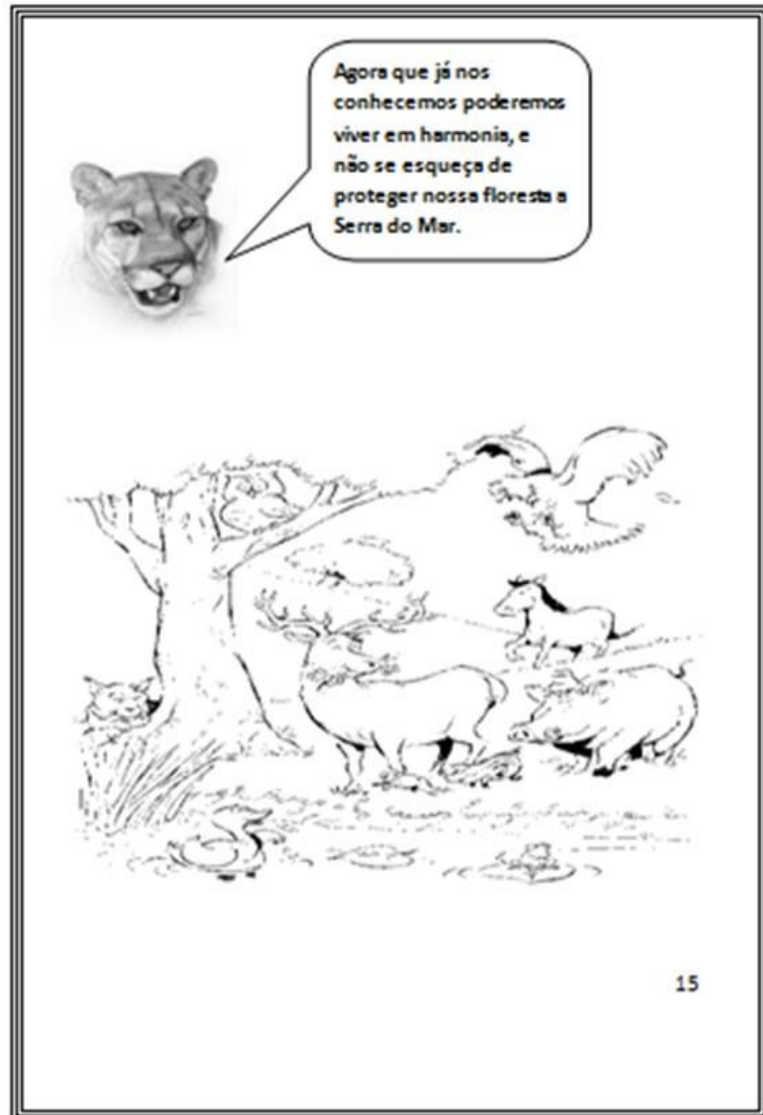
Na Figura 17, a ilustração de um caçador e seu cachorro caçando um pássaro (que está fugindo). Na caixa de diálogo, os dizeres de “proibir a caça e proteger os animais”. Ainda na Figura 17, o desenho de um cão em sua casa expressando-se em um balão de diálogo. Por último, a figura de um cão sendo vacinado e o reforço da importância destas ações em relação aos animais domésticos.



**Figura 17:** Dicas para conviver com a Sussuarana.

**Fonte:** Arquivo pessoal.

Na Figura 18, verifica-se a imagem da onça deixando uma mensagem de agradecimento e harmonia entre todos e o meio ambiente.



**Figura 18:** Dicas para conviver com a Sussuarana.

**Fonte:** Arquivo pessoal.

Na Figura 19, a imagem da pegada da Sussuarana no PESM - Núcleo Itutinga Pilões, reforçando a presença do animal na região e, logo a seguir, os telefones úteis do Parque para que a população possa contatar os profissionais em caso de maiores informações ou auxílio no possível contato com a Sussuarana.

**PEGADA DA SUSSUARANA**



**TELEFONES ÚTEIS**

- PESM Itutinga Pilões (13) 3361- 8250
- Fundação Florestal (11) 2997 - 5000
- Polícia Ambiental - Santos (13) 3358 - 4669
- IBAMA - Santos (13) 3227 - 5775

16

**Figura 19:** Dicas para conviver com a Sussuarana.  
**Fonte:** Arquivo pessoal.



Na Figura 20, as referências bibliográficas utilizadas na cartilha.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CARVALHO, Djota. Educação está no gibi. Ed. papiros.
- Pattison Darcy, Abayomi; Um encontro feliz, 2015.
- Carvalho, Osvaldo Jr, Luz, Nilton Cavalcante; Boas Práticas (Pegadas), 2008.
- RODRIGUES & AURICCHIO, 2005; Onça-parda.
- Cavalcante Sandra; Marchin Silvio; de Paula Rogério Cunha; Predadores silvestres e animais domésticos (guia prático de convivência) CENAP/ICMBIO/MMA 2011;
- SOS-MATA ATLÂNTICA – Disponível em: [www.sosma.org.br/tag/atlas-dos-remanescentes-florestais-da-mata-atlantica/](http://www.sosma.org.br/tag/atlas-dos-remanescentes-florestais-da-mata-atlantica/) Acesso: 27/09/2015

Autores, Josivaldo Marques Da Silva & Armando Amaral

17

**Figura 20:** Referências bibliográficas.  
**Fonte:** Arquivo pessoal.



## 5. CONSIDERAÇÕES

No estado de São Paulo, em especial a Serra do Mar, abriga importante parcela da biodiversidade brasileira. Espécies predadoras de topo de cadeia, como a Sussuarana (*Puma concolor*) ainda estão presentes nessa região e dependem das Unidades de Conservação para sobreviverem.

A presença destes animais, em contato com a comunidade local, certamente pode gerar um risco de predação da espécie, justamente pelas pessoas desconhecerem os métodos comportamentais adequados para serem adotados, em caso de um possível contato com estes animais.

Nesse contexto, a educação ambiental, por meio da elaboração desta cartilha, poderá contribuir para a conservação das espécies e, também, para evitar acidentes entre a comunidade e a Sussuarana.



## REFERÊNCIAS

AZEVEDO F C. *Avaliação de Risco da Onça Parda*, 2013.

LEITE, M. R. P. *Relações entre a Onça-Pintada, Onça-Parda e moradores locais em três Unidades de Conservação da Floresta Atlântica do estado do Paraná*. 2000. 84 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2000.

LUZ, N.C, CARVALHO JR. O. *Série Boas Práticas (pegadas)*. Liv.3, 2010.

MARCHINE C. *Guia gente e onças*, 2008.

MARQUINI, S. *Guia de Convivência Gente e Onças*. 2. ed.2009.

OSWALDO C., *Identificando mamíferos da Floresta de transição Amazônia-Cerrado: Série Boas Práticas*, v.7, 2012.

PALMEIRA, F, B, L. *Interações Tróficas e Distribuição Potencial da Onça Pintada e Onça Parda (Panthera onça, Puma concolor)*, 2015.

PATTISON, D. *Abayomi, um encontro feliz*, 2015.

PAULA, R. C; CAVALCANTE, S; MARCHINI, S. *Predadores silvestres e animais domésticos (guia prático de convivência)*. CENAP/ICMBIO/MMMA, 2011.

RODRIGUES & AURICCHIO. *Onça-parda*, 1994.

SMA/FF. *Anuário ambiental*. Sistema Nacional de Unidades de Conservação, 2006.





## **Vinícius Roveri**

Mestrado em Ecologia (Unisanta) pelo Programa de Pós Graduação em Sustentabilidade de Ecossistemas Costeiros e Marinhos (área de concentração: estudos da qualidade da água superficial). Pós-graduado em Gestão Ambiental pelo CEUCLAR; Educação Ambiental pela UCAM. Direito Ambiental pela Facinter e em Docência na Educação Superior pela Unaerp. Docente e coordenador do curso de Gestão Ambiental na Unimes Virtual.

### **Para citar este trabalho:**

**SILVA, Josivaldo Marques da; ROVERI, Vinicius. ELABORAÇÃO DE CARTILHA INFORMATIVA SOBRE A SUSSUARANA(Puma Concolor), NO PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO MAR, NÚCLEO ITUTINGA PILÕES, CUBATÃO/SP. Revista Aten@ . Vol1 . Número 0 – AGOSTO 2016. Disponível em:**

<http://periodicosunimes.unimesvirtual.com.br/index.php?journal=gestaoenegocios&page=index>