

Projeto Parques e Fauna

Sub-projeto ARIE – Costeira de Zimbros/Bombinhas



Projeto Parques e Fauna

Sub-projeto ARIE - Costeira de Zimbros/Bombinhas



PARQUES & FAUNA

PROJETO DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO

Parques e Fauna é um projeto de pesquisa e conservação de patrimônios naturais de Santa Catarina, coordenado pelo Dr. Maurício Graipel, do Depto de Ecologia e Zoologia do Centro de Ciências Biológicas da UFSC.



Projeto Parques e Fauna

Sub-projeto ARIE - Costeira de Zimbros/Bombinhas

Em 2010 o projeto Parques e Fauna foi convidado a proceder uma série de estudos tendo como produto final esperado uma proposta de Plano de Manejo para a ARIE Costeira de Zimbros.

A equipe está distribuída em 3 áreas temáticas: Meio Biótico, Meio Físico e Meio Antrópico, além da participação do GEABio (Grupo de Educação e Estudos Ambientais) e das equipes de Ecoturismo e de Comunicação Educativa.



Projeto Parques e Fauna

Sub-projeto ARIE - Costeira de Zimbros/Bombinhas

Plano de Manejo da ARIE Costeira de Zimbros: Desafios e Oportunidades



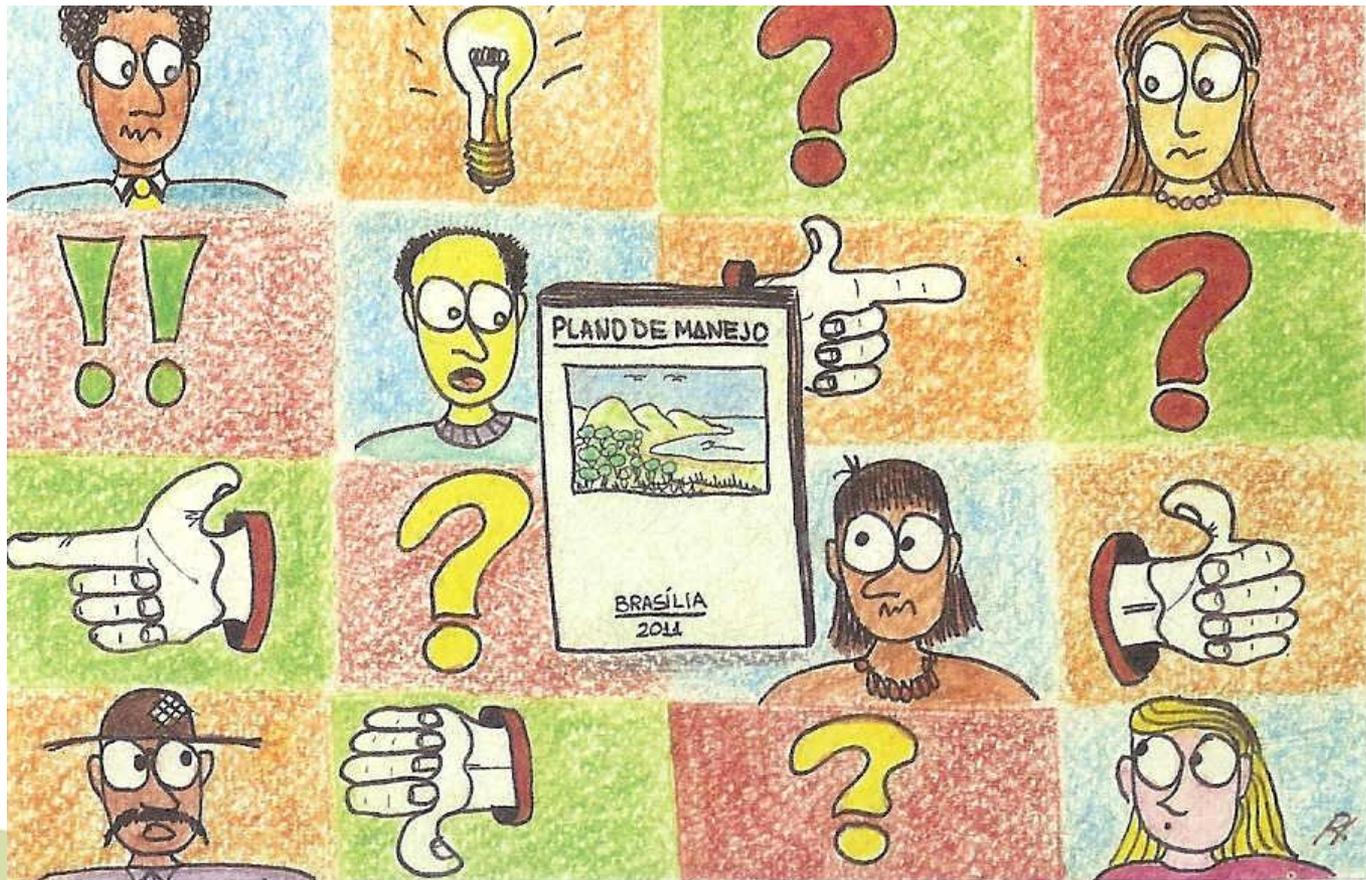
José Olimpio

- Biólogo, M.Sc.
- Pesquisador responsável pelo Plano de Manejo



Muitas Dúvidas:

O que uma UC? o que é uma ARIE?
o que é um Plano de Manejo?



O que é uma UC?

- **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**

(Fonte: Art. 2º,I da LEI 9.985/2000 do SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza)



O que é uma UC?

Unidades de Conservação (UC's):

- espaço territorial + recursos naturais existentes;
- legalmente instituído pelo Poder Público;
- com objetivos de conservação e limites definidos; e
- regime especial de administração.



O que é uma ARIE?

- Art. 16. A **Área de Relevante Interesse Ecológico** é uma área em geral de pequena extensão, com pouca ou nenhuma ocupação humana, com características naturais extraordinárias ou que abriga exemplares raros da biota regional, e **tem como objetivo manter os ecossistemas naturais de importância regional ou local e regular o uso admissível dessas áreas, de modo a compatibilizá-lo com os objetivos de conservação** da natureza.

(Fonte: Art. 16 da LEI 9.985/2000 do SNUC)



O que é uma ARIE?

- § 1º A Área de Relevante Interesse Ecológico é **constituída por terras públicas ou privadas.**
- § 2º Respeitados os limites constitucionais, **podem ser estabelecidas normas e restrições para a utilização de uma propriedade privada localizada em uma Área de Relevante Interesse Ecológico.**

(Fonte: Art. 16 da LEI 9.985/2000 do SNUC)



O que é um Plano de Manejo?

Documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos da unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da UC.

(Fonte: Art. 2º, XVI, da LEI 9.985/2000 do SNUC)



Importância Sociopolítica do Plano de Manejo:

Marco técnico e normativo para nortear a implementação de uma unidade de conservação, oferecendo referência para a sua gestão, assim como para a colaboração e a cobrança, pela sociedade, da implementação e efetiva gestão desses espaços do patrimônio público que são as UCs.

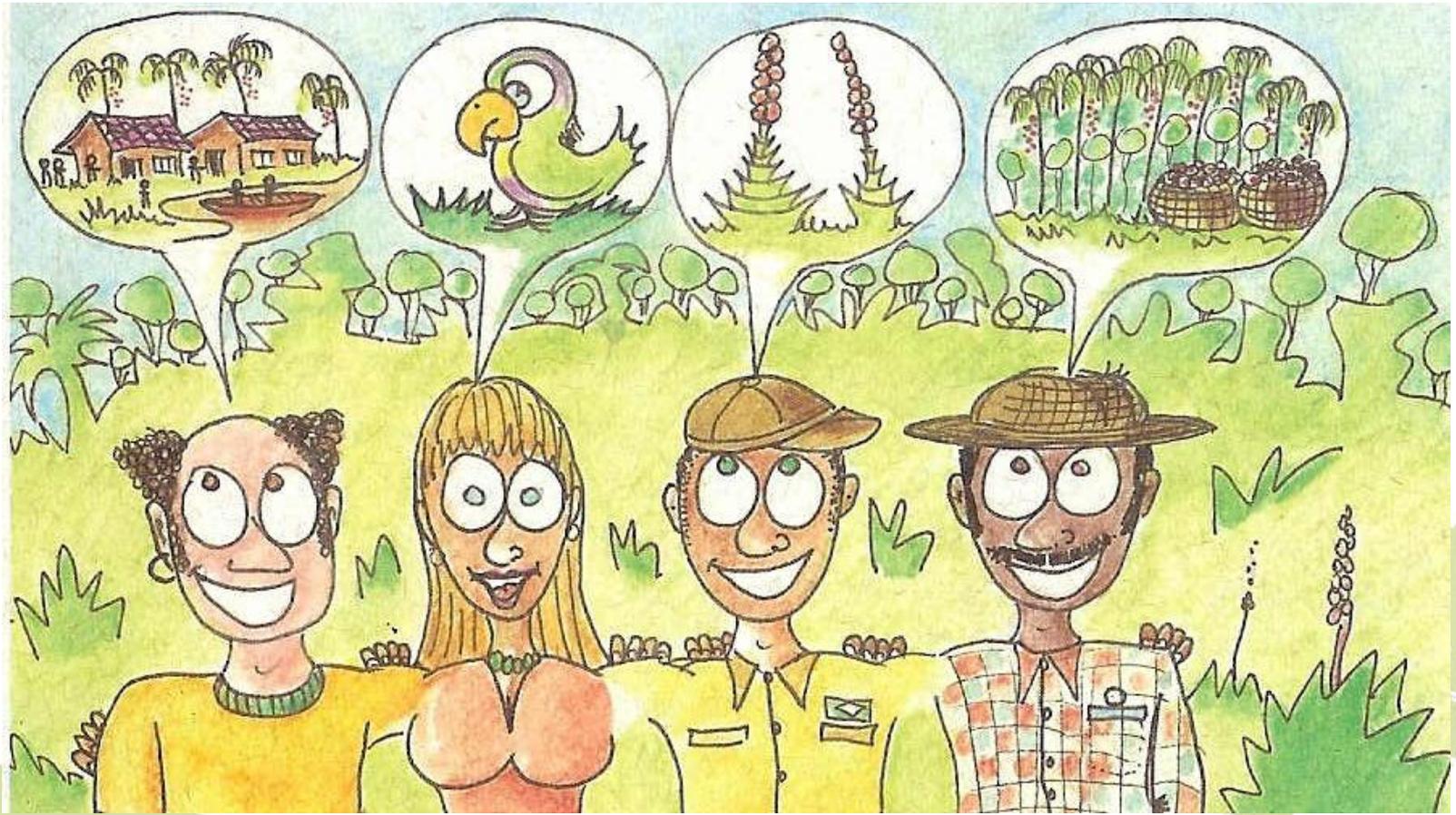


ENVOLVIMENTO

- **Para o bom andamento do processo de elaboração do Plano de Manejo, é fundamental o envolvimento:**
- **Do órgão responsável pela criação e gestão da ARIE;**
- **E da sociedade como um todo.**



Todos têm suas Expectativas e Sonhos sobre a ARIE



Promover o Esclarecimento e a Participação





OFICINA DE PLANEJAMENTO PARTICIPATIVO e reuniões setoriais

Objetivos:

Intercâmbio com o conhecimento local

+

Articulação entre pessoas e instituições envolvidas

+

Avaliação estratégica de potencial de cooperação para ARIE e seu entorno



Subsidiar elaboração do Plano de Manejo:

- . Colaborar na definição da Visão e da Missão da ARIE;**
- . Propor diretrizes para o planejamento da ARIE**
- . Opinar sobre Proposta de Zoneamento.**

PARTICIPANTES

OFICINA DE PLANEJAMENTO PARTICIPATIVO

e futuro Conselho

- **Representantes de associações e outras entidades envolvidos com a criação da ARIE ou interessadas em sua implementação;**
- **Representantes de vizinhos da ARIE;**
- **Representantes de Instituições públicas ou privadas com atuação na área de abrangência da ARIE;**
- **Entidades de Ensino e Pesquisa;**
- **Representantes de Proprietários da área.**



O que o Projeto do Plano de Manejo Irá Fazer?

- Realizar estudos técnicos –científicos para o diagnóstico da área (meios Físico, Biótico e socioeconômico – relatórios e mapeamentos);
- Facilitar o processo de discussão com a sociedade;
- Qualificar o debate com informações, mediação e moderação das discussões – reuniões e oficinas;
- Interpretar o resultado dos diagnósticos técnicos ;
- Propor ações e subsidiar a tomada de decisão pelo poder público.



FLUXOGRAMA DO PROJETO

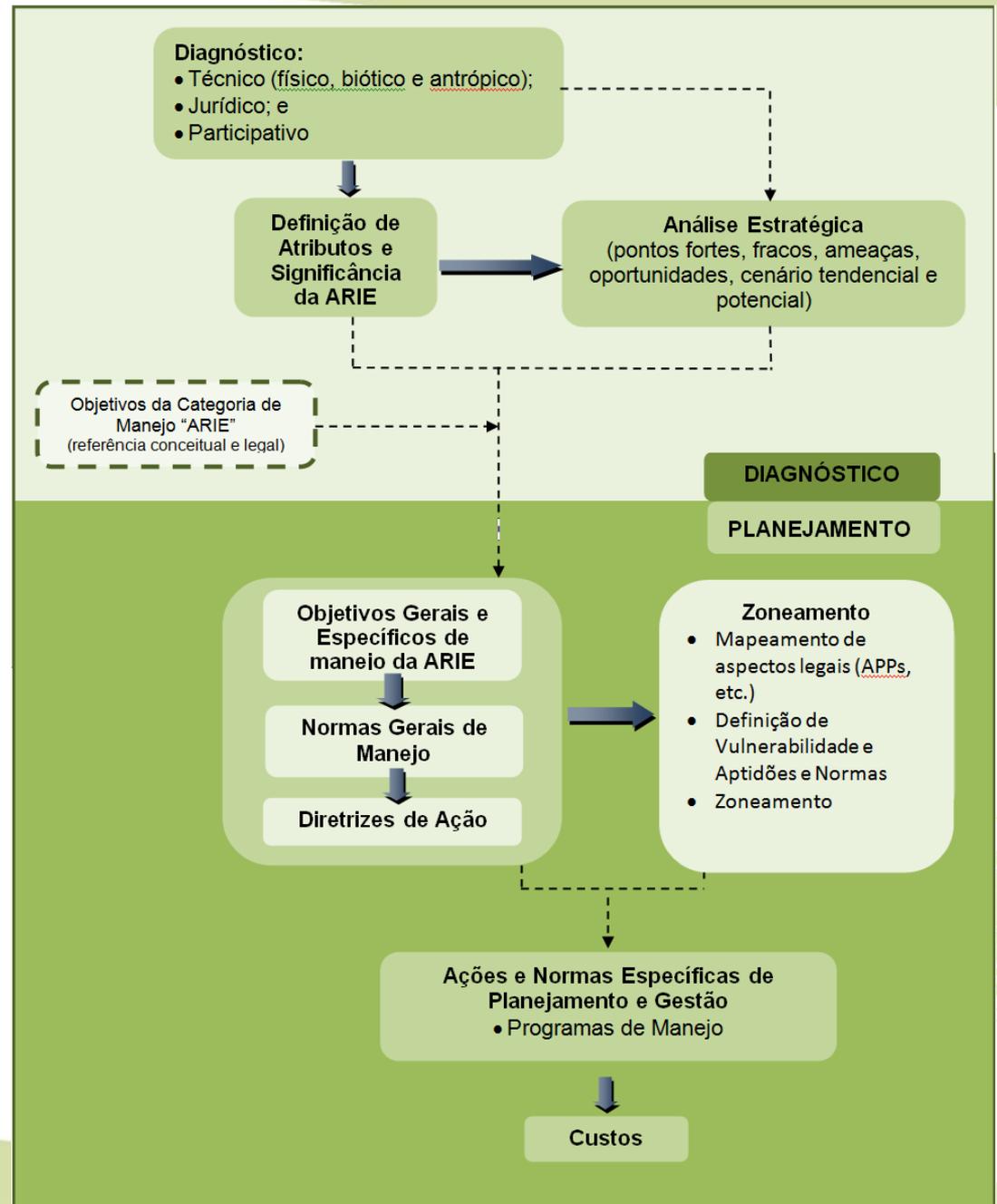
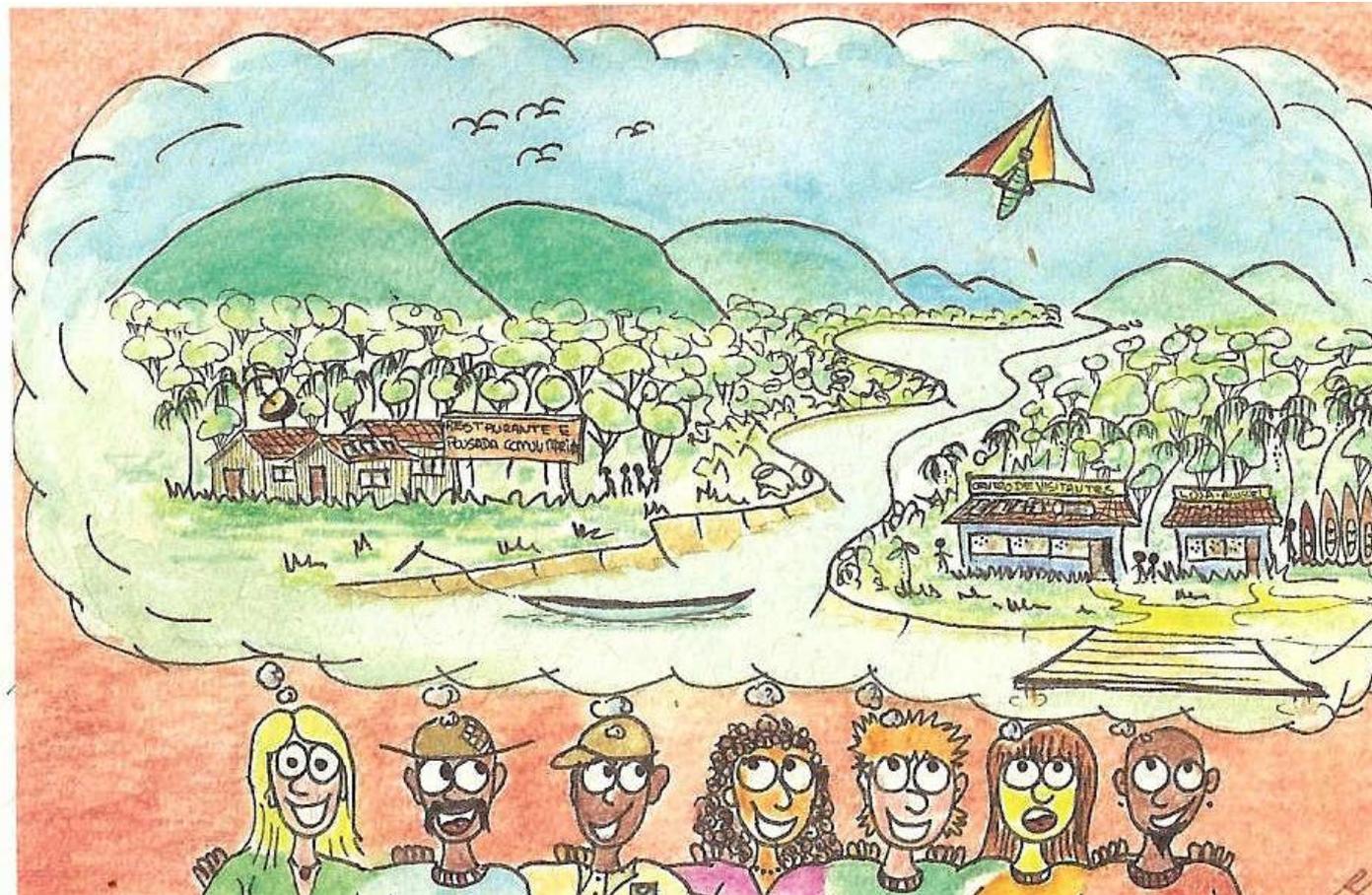


Imagem da ARIE



Sonhar Conjuntamente após Debate e Entendimentos



Projeto Parques e Fauna

Sub-projeto ARIE - Costeira de Zimbros/Bombinhas

Meio Biótico



Projeto Parques e Fauna

ARIE Costeira de Zimbros

Levantamento Faunístico



Áreas do conhecimento & Equipe

- **Vertebrados:**

Herpetofauna – anfíbios e répteis terrícolas (Erica Naomi Saito)

Ornitofauna – aves terrícolas e costeiras (Guilherme Willrich)

Mastofauna – mamíferos terrícolas (Felipe Moreli Fantacini)

Ictiofauna – peixes dulcícolas (Ana Paula Burigo e Lucas Teixeira)

- **Invertebrados:**

Borboletas Nymphalidae – frugívoras (Ana Letícia Trívia)

Besouros Scarabeinae - rola-bostas (Camila Claudino de Oliveira)

Formigas (Juliano Lopes)

Insetos aquáticos (Luiz Carlos de Pinho)

Mosquitos hematófagos (André Lufchitz)

Lacraias e piolhos-de-cobra (Amazonas Chagas Júnior)

Aracnídeos (Amazonas Chagas Júnior)





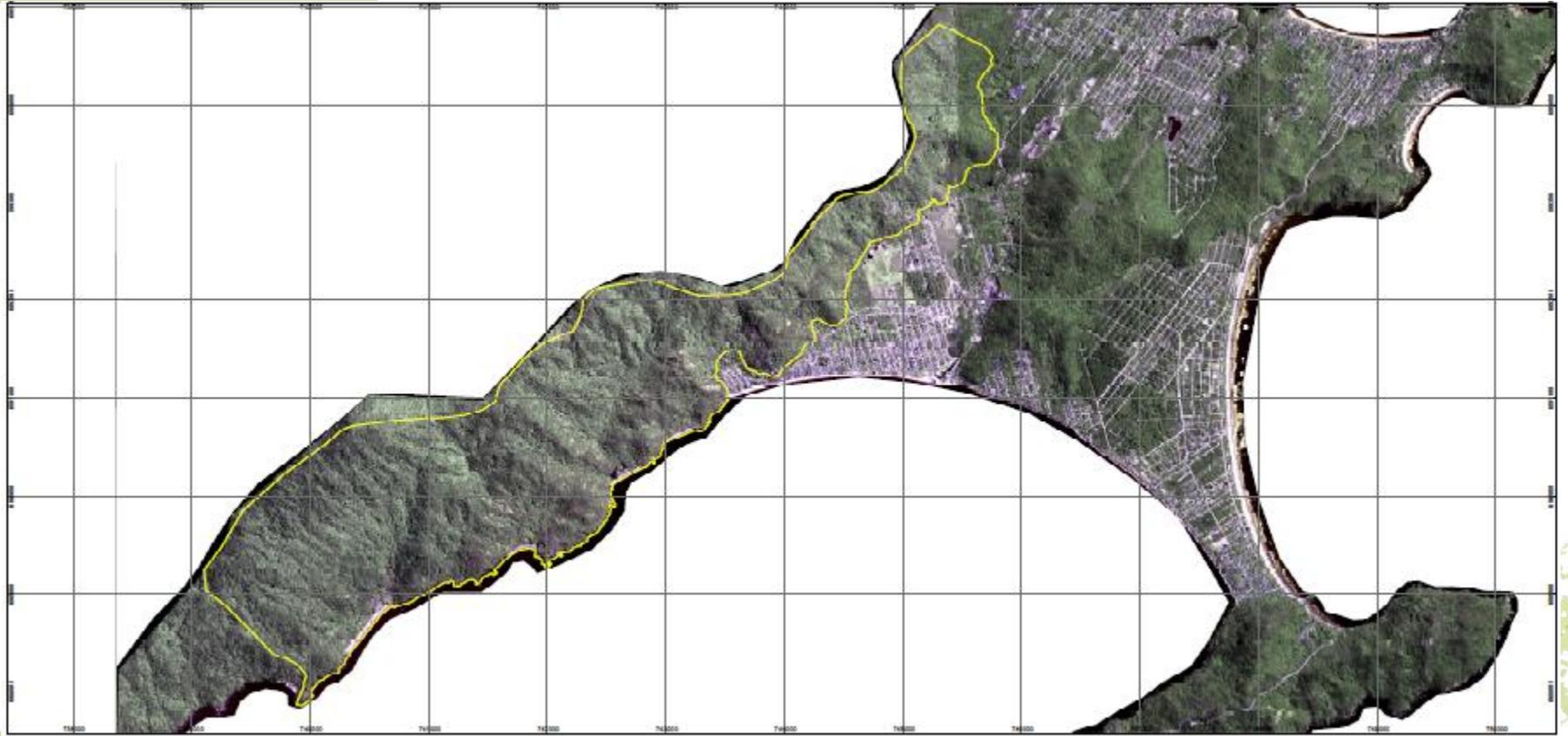


Objetivos

O estudo da fauna terrícola pretende disponibilizar para o projeto informações de aspectos relevantes para conservação da fauna de modo a contribuir para o zoneamento da área da ARIE da Costeira dos Zimbros e eventualmente para o manejo de algumas espécies e ambientes.



Área de estudo: ARIE Costeira de Zimbros



Pontos de amostragem

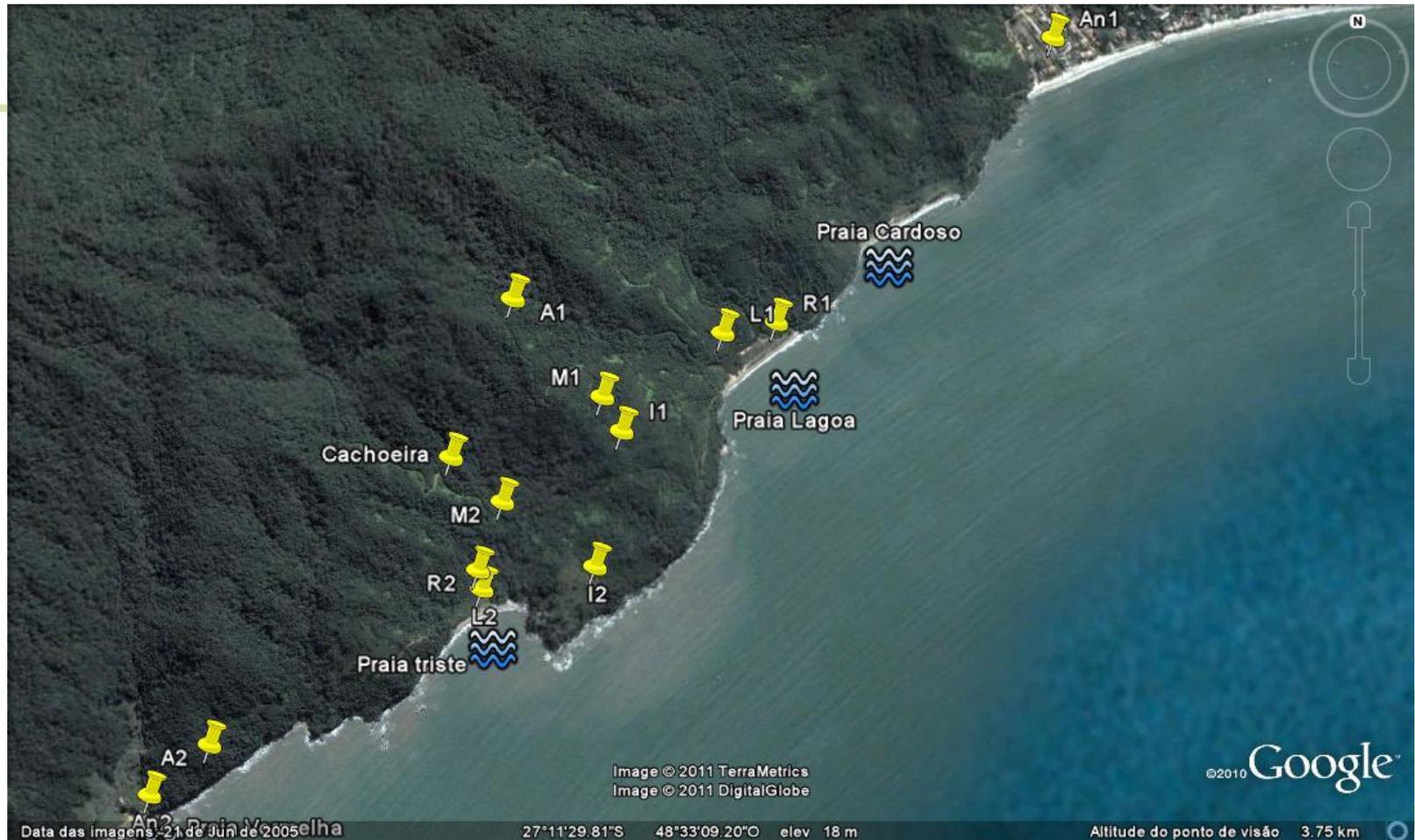


Figura 1. Imagem de satélite (fonte Google Earth 2011) com marcação aproximada dos pontos de amostragem de fauna da ARIE Costeira de Zimbros, Bombinhas, SC. Onde: I1 e I2 = mata inicial; M1 e M2 = mata média; A1 e A2 = mata avançada; L1 e L2 = lagoa ou brejo; An1 e An2 = área antropizada, R1 e R2 = área de restinga.





Pontos de amostragem

Para as amostragens em campo são utilizadas pontos definidos conjuntamente com os demais grupos faunísticos, de modo a englobar as fitofisionomias relevantes da ARIE, sendo estas:

- Mata em estágio inicial, médio e avançado de regeneração
- Restinga
- Área antropizada (pastagens)
- Banhados e Lagoas

Foram escolhidos 2 pontos em cada fitofisionomia distinta, totalizando 12 pontos amostrais

Duas saídas a campo já foram realizadas (verão e outono) e mais duas serão realizadas (inverno e primavera).



Projeto Parques e Fauna

ARIE Costeira de Zimbros

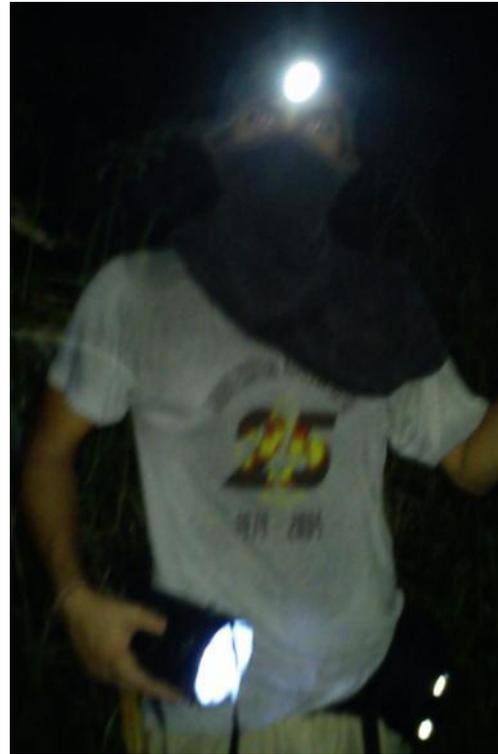
Levantamento Herpetofaunístico

Dados preliminares março e maio/2011



Metodologia

- Armadilhas de interceptação e queda (*pitfall*)
- Busca ativa noturna
- Encontros ocasionais



Resultados preliminares

ANUROS

- Março de 2011: 19 espécies
- Maio de 2011: 13 espécies → 2 novas ocorrências

TOTAL = 21 espécies

RÉPTEIS

- Março de 2011: 3 espécies (+ 1 tartaruga marinha)
- Maio de 2011: 4 espécies → 3 novas ocorrências

TOTAL = 6 espécies





Banhado com vários machos de *Rhinella abei* (sapo – cururuzinho)



Physalaemus lateristriga (rã-bugio)



Itapotihyla langsdorffii (perererca-castanhola)



Casal de *Physalaemus nanus* em amplexo



***Enyalius iheringii* (iguaninha-verde)**



***Ophiodes* sp. (cobra-de-vidro)**



***Taeniophallus bilineatus* (cobracipó)**



***Tupinambis merianae* (Teiú)**

Projeto Parques e Fauna

Sub-projeto ARIE - Costeira de Zimbros/Bombinhas

Levantamento Avifaunístico

Dados preliminares março e maio/2011



Métodos de estudos

Existem diferentes métodos de estudo, na ARIE estão sendo utilizados dois, são eles:

- 1) Levantamento aleatório, diurno e noturno, durante os cinco dias de amostragem
- 2) Ponto fixo – 6 ambientes pré selecionados, 15 minutos em cada ambiente. Utilizado para comparação entre áreas.





Resultados encontrados na ARIE Costeira de Zimbros

- Até o momento 156 espécies de aves registradas
- 02 ameaçadas no estado – *Spizaetus melanoleucus* (gavião-pato) EN; *Penelope superciliaris* (jacupemba) VU;
- 01 ameaçada nacionalmente e *Phylloscartes kronei* (maria da restinga)



Spizaetus melanoleucus – Gavião Pato



Fotos: Guilherme Willrich
Local: ARIE Costeira de Zimbros



Penelope superciliaris (Jacupemba)



Foto: Guilherme Willrich
Local: ARIE Costeira de Zimbros



Phylloscartes kronei – Maria da restinga



Foto: Guilherme Willrich
Local: Santo Amaro da Imperatriz



Projeto Parques e Fauna

ARIE Costeira de Zimbros

Levantamento Mastofaunístico

Dados preliminares março e maio/2011



Metodologia

- **Mamíferos de pequeno porte**
 - Armadilhas de Intercepção e queda (*pitfall*) – 4 noites
 - Armadilhas *live trap* – 5 *sherman* e 5 *young* por ponto = 120 armadilhas/noite – 4 noites
- **Mamíferos voadores (Chiroptera)**
 - 7 redes de neblina – 2/ponto/noite – 4 horas a partir do anoitecer
- **Mamíferos médio e grande porte**
 - Busca por vertígios
 - Encontro ocasional
 - Armadilhamento fotográfico*





Resultados preliminares

- **Saída a campo: março de 2011**
 - 16 espécies: 5 ordens e 8 famílias
 - 1 no entorno - *Tamandua tetradactyla*
- **Saída a campo: maio de 2011**
 - 15 espécies: 6 ordens e 8 famílias
 - 5 novas ocorrências
- **Total**
 - 22 espécies para ARIE: 6 ordens e 11 famílias





Mimon bennettii



Carollia perspicillata



Artibeus lituratus



Pygoderma bilabiatu

Euryoryzomys russatus



Oligoryzomys nigrip



Oxymycterus jud



Akodon montensis

***Cerdocyon thous* - Graxaim**



Felino



***Dasypus novemcinctus*
Tatu galinha**



Tamandua tetradactyla



Agradecimentos



Agradecimentos



Muito obrigado!

Kika: ericansaito@gmail.com
(48) 9666-2009

Felipe: felipmf@gmail.com
(48) 9632-9972

Guilherme:
guigawillrich@hotmail.com



Projeto Parques e Fauna

Peixes de Riachos



Equipe Técnica

Coord. Dr^a. Sônia Buck
 Dr^a. Miriam S. Ghazzi
 Dr. Walter dos Santos
 MSc. Gisela C. Ribeiro

Estagiários: Ana Paula Burigo
 Lucas Nunes Teixeira
 Ronaldo Silva
 Matheus Venturoli
 Daniel Gomes
 Micael Broggio



Ictiofauna Dulcícola

O estudo da ictiofauna de água doce pretende investigar a presença de peixes no maior número possível de microhábits preservados principalmente trechos de corredeira e de remanso nas áreas a serem amostradas e com diferentes apetrechos de coleta.



OBJETIVOS

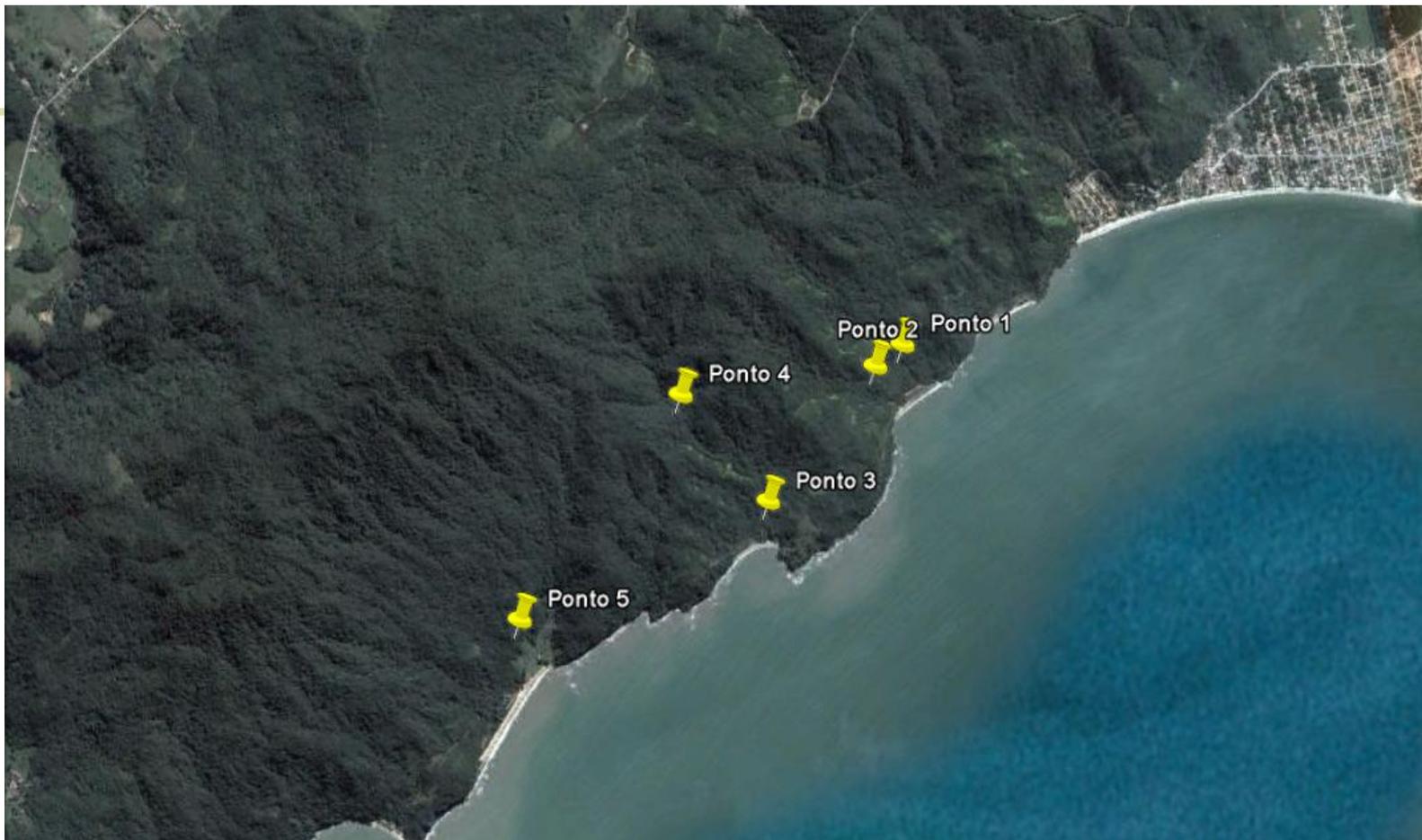


- Reunir informações sobre a ictiofauna dos ambientes;
- Determinar a diversidades de espécies de peixes;
- Associar a diversidade ictiofaunística ao ambiente como um todo;
- Compor material informativo para uso na educação ambiental e documentos técnicos que possam subsidiar ações de conservação destes locais.



ÁREA DE ESTUDOS e PONTOS DE AMOSTRAGEM





Ponto 1 e Ponto 2: Pontos próximos a lagoa; Ponto 3: próximo ao banhado; Ponto 4: próximo a cachoeira e Ponto 5: praia vermelha



METODOLOGIA





A: Fitas sinalizadoras; B: Colocação das redes de bloqueio; C: Gerador e retificador onde são conectados os puçás e D: Eletropesca



- Uso de eletropesca;
- Peneiras e puçás (locais rasos, banhados)
- Covos
- Rede espera
- Estudo da fisiografia do riacho (profundidade, correnteza, largura, grau de alteração ambiental, cobertura vegetal, vegetação marginal)
- Dados limnológicos (T, pH, cond.)

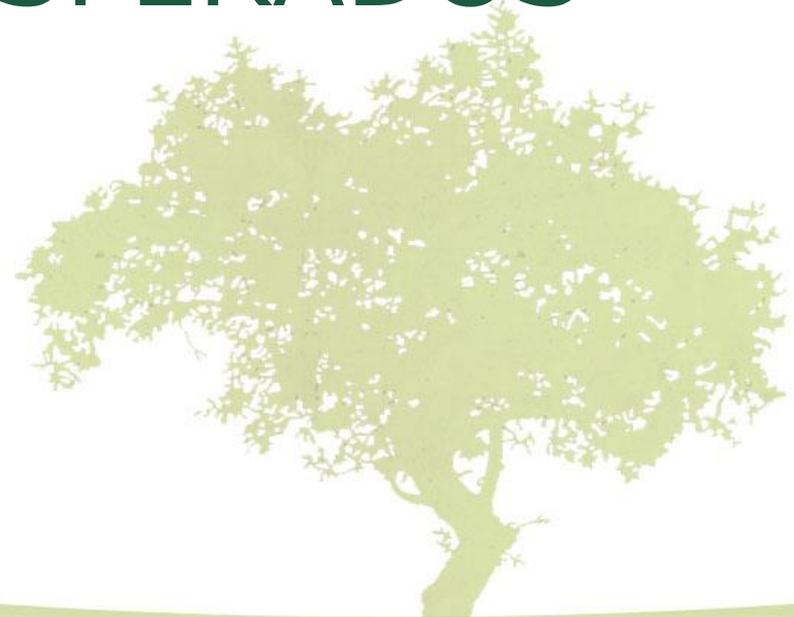




E: Obtendo as medidas da qualidade d água **F:** Obtendo medidas da correnteza com uso do fluxômetro; **G:** Biometria dos peixes; **H:** Uso do ictiometro; **I:** Anotação dos dados e **J:** Devolução dos peixes



RESULTADOS ESPERADOS



- Ampliar o conhecimento de peixes dulcícolas para a região, que é pouco estudada, sendo mencionada como uma região de “lacuna no conhecimento íctico” brasileiro ;
- Contribuir para registro de peixes de água doce para a região costeira do estado de SC, relacionando provavelmente novos registros para o estado com possíveis espécies endêmicas da região;



- Contribuir para o entendimento de situações que podem estar exercendo pressões deletérias sobre comunidade de peixes em riachos do estado de SC;
- Fomentar discussões sobre ações de preservação com vistas a contribuir para a manutenção da integridade de corpos d'água no estado de Santa Catarina, especialmente em locais sujeitos a alta especulação imobiliária como é o caso do litoral catarinense.



Sonia Buck: sbuck@ccb.ufsc.br

Ana Paula Burigo: paulinha.burigo@gmail.com

Lucas Nunes: nunes.fln@bol.com.br

Gisela Ribeiro: gisela.ribeiro@gmail.com



Projeto Parques e Fauna

Sub-projeto ARIE - Costeira de Zimbros/Bombinhas

Meio Físico



Roteiro

- Geologia;
- Climatologia;
- Pedologia;
- Geomorfologia;
- Caracterização Hidrográfica e QA;
- Síntese do Eixo Temático.



GEOLOGIA



GEOLOGIA

- Caracterizar as principais estruturas e formações geológicas representativas da região;
- Descrição das unidades geológicas existentes dentro dos limites da UC.



CLIMATOLOGIA



CLIMATOLOGIA

- Caracterização do clima e condições meteorológicas da área onde está localizada a UC;
- Séries históricas e variações sazonais, englobando:
- Temperatura, umidade relativa do ar, insolação média;
- Precipitação e circulação.



PEDOLOGIA



PEDOLOGIA

- Descrição dos tipos de solos existentes dentro dos limites da unidade de conservação;
- Mapeamento de tais tipos de solo.



GEOMORFOLOGIA



GEOMORFOLOGIA

- Descrição geomorfológica da área da unidade de conservação, abordando as principais estruturas locais;
- Mapeamento das áreas com suscetibilidade a erosão.



RECURSOS HÍDRICOS E QA



RECURSOS HÍDRICOS E QA

- Caracterização da coleção hídrica existente dentro dos limites da unidade de conservação;
- Analisar o comportamento hídrico dos corpos d'água da UC,
- Analisar as condições atuais da qualidade de suas águas:
 - CONAMA - Resolução nº357, 17 de março 2005.





→ Pontos que serão realizadas as coletas

As coletas serão feitas em 18 pontos.

SÍNTESE DO EIXO TEMÁTICO



SÍNTESE DO EIXO TEMÁTICO

- Apresentação e discussão dos resultados obtidos em cada sub-área do Meio Físico;
- Conclusão do grupo referente a caracterização do meio físico da UC, e identificação da importância dos diferentes ambientes físicos dentro da UC.



Contato

Paulo R. Zanin

paulorzgeo@gmail.com

Ricardo A. Bilk(coordenador)

ricardoabilck@gmail.com

Prof^a Cátia R. S. de Carvalho Pinto
(supervisora)

catia@joinville.ufsc.br



Projeto Parques e Fauna

Sub-projeto ARIE - Costeira de Zimbros/Bombinhas

Meio Antrópico



Diagnóstico socioeconômico



Socioeconômico

O diagnóstico socioeconômico vem ao encontro das necessidades apontadas pelo Termo de Referência, para elaboração de proposta de Plano de Manejo da ARIE Costeira de Zimbros, no município de Bombinhas.



Socioeconômico

- Objetivos Geral e Específicos
- Metodologia
- Resultados esperados



Objetivos Geral e Específicos



Objetivos Geral e Específicos

Geral: mapear e caracterizar os atores envolvidos no processo de implantação da ARIE Costeira de Zimbros bem como a realidade socioeconômica do município.

Específicos:

- levantar e organizar os dados disponíveis sobre o perfil socioeconômico do município;
- identificar os atores envolvidos na implantação da ARIE;
- identificar os potenciais atores para a construção do plano de manejo;
- traçar o perfil de comunidades no entorno da ARIE;
- investigar seus principais meios de comunicação;
- levantar as expectativas desses atores em relação ao plano de manejo;
- identificar percepções e prioridades em relação à administração municipal.



Metodologia



Metodologia

- Levantamento de dados secundários
- Entrevistas individuais em profundidade com atores institucionais
- Entrevistas domiciliares nos diversos bairros do município



Resultados esperados



Resultados esperados

- Banco de Dados
- Arquivo dos dados processados
- Relatórios parciais
- Relatório e apresentação final



Equipe

Ana Lúdia Brizola – analidia@cfh.ufsc.br

Angelo R. Biléssimo

Drielly Rosa Nau

Maria José Reis

Paulo Zanin



Levantamento Arqueológico



Laboratório de Arqueologia do Museu Universitário da UFSC

Dra. Teresa Domitila Fossari
(coordenadora)

MsC. Maria Madalena Velho do Amaral
(pesquisadora)

Beatriz Regina Mendes
(estagiária voluntária)

Lucas Bond Reis
(estagiário)



Roteiro

- Objetivos: geral e específicos
- Procedimentos metodológicos: levantamento bibliográfico, entrevistas, levantamento de sítios arqueológicos e educação patrimonial



Objetivos



Objetivo geral

Trazer subsídios para a preservação, conservação, manutenção e gerenciamento do parque enquanto local de patrimônio arqueológico



Objetivos específicos

- Levantar as características atuais da paisagem onde cada sítio arqueológico está inserido
- Caracterizar os sítios arqueológicos enquanto unidades singulares
- Propor medidas de preservação do patrimônio natural e arqueológico a partir de trabalhos de educação patrimonial



Procedimentos Metodológicos



Levantamento bibliográfico

Visa reunir informações Arqueológicas e Etnohistóricas sobre as ocupações humanas ocorridas no Município de Bombinhas, mais exatamente na ARIE e em seu entorno, tendo em vista a elaboração de um quadro das diferentes ocupações ocorridas no tempo e espaço.



Entrevistas

As entrevistas visam complementar o levantamento bibliográfico, trazendo informações que não constam na literatura pertinente sobre a localização de sítios arqueológicos não-cadastrados.



Levantamento de Sítios Arqueológicos

No levantamento de campo, buscar-se-á identificar o maior número possível de sítios arqueológicos relacionados às ocupações pré-coloniais, coloniais e pós-coloniais dentro da ARIE e em seu entorno.



Educação Patrimonial

As ações de educação patrimonial são aquelas destinadas a sensibilizar a comunidade regional sobre o seu passado pré-colonial e colonial, despertando para a importância dos vestígios materiais deixados por outros grupos humanos do passado.

As atividades serão desenvolvidas a partir da realização de cursos com professores de escolas locais e através da montagem de exposições.



Laboratório de Arqueologia do Museu Universitário da UFSC

Campus Universitário – Trindade
CEP: 88040-900 – Florianópolis/SC

Telefone (48) 3721-9320

E-mail: museu@cfh.ufsc.br



Levantamento Histórico e patrimomnial



Diagnóstico histórico-cultural

O diagnóstico histórico cultural é um instrumento que permite compreender a formação histórica e ao mesmo tempo os movimentos culturais de determinada localidade.



Objetivos

- Este projeto terá seu foco a partir da ocupação humana no período pós colonial. O levantamento de dados se dará a partir de documentação; como também se pretende buscar informações com a comunidade local a partir da análise do sujeito coletivo. Serão levantados os patrimônios materiais e imateriais. Tratando o patrimônio material como sendo edificações, traçado de ruas, objetos bi e tridimensionais. E o patrimônio imaterial considerados como lendas, contos, fazeres e dizeres.



Ações

As ações aqui previstas permitem seu desdobramento em variáveis do reconhecimento da comunidade local de sua identidade. Permite, ainda, ações políticas que definam a utilização do patrimônio cultural material e imaterial.



Projeto Parques e Fauna

Sub-projeto ARIE - Costeira de Zimbros/Bombinhas

Temas Transversais



Contato

- Hermes Graipel
hermesgraipel@gmail.com



GEABio



GEABio

- Criar uma aproximação da sociedade local com a ARIE e despertar a consciência crítica para a realidade e problemática ambiental da área;
- Discutir a necessidade da conservação dos recursos naturais, culturais e históricos, bem como estimular sua participação na gestão, manejo e proteção da UC;
- Promover encontros para troca de informações e experiências e criar um espaço sistemático de conversas, integração, explicitação e negociação de diferentes interesses;
- Gestionar, junto às secretarias municipais e estadual de educação, a incorporação de conteúdos relacionados a ARIE no currículo escolar;
- Disponibilizar informações qualificadas e atualizadas e ampliar a capacidade de diálogo e de atuação conjunta, pela formação de agentes multiplicadores.



Roteiro

- 1) Exposições para a comunidade;
- 2) Atividades lúdicas;
- 3) Capacitação;
- 4) Material Educativo informativo;
- 5) Material de divulgação (fotos e vídeos);
- 6) Informativo e placas de sinalização;
- 7) Trilhas;
- 8) Centro de recepção para ARIE;
- 9) Atividades de Educação Ambiental na ARIE.



Exposições para a Comunidade



Exposições para a comunidade

- Promover para a comunidade residente e do entorno:
 - Exposições intinerantes,
 - Seminários sobre temas ligados a Mata Atlântica, Unidades de Conservação, Planos de Manejo, biodiversidade, etc.,
 - Oficinas.



Atividades Lúdicas



Atividades Lúdicas

- Desenvolver junto a comunidade
 - Dinâmicas
 - Jogos
 - Oficinas de arte
 - Trilhas temáticas



Capacitação



Capacitação

- Desenvolver oficinas de capacitação em educação ambiental para a elaboração e execução de projetos locais,
- Direcionada para professores, monitores ambientais, organizações locais e conselheiros;



Material Educativo Informativo



Material Educativo Informativo

- **Elaborar material educativo informativo para:**

- Auxiliar no embasamentos dos conteúdos trabalhados
- *Consolidar e permitir a continuidade de projetos e trabalhos posteriores na região,*
- *Empoderar os agentes multiplicadores locais, em sua capacitação e atividades práticas.*

- *Folders (brochuras), cartilhas e livros com atividades, sobre temas relacionados à proposta ambiental*
- *Servirá para consolidar e permitir a continuidade de projetos e trabalhos posteriores na região*
- *Materiais distribuídos ao longo do desenvolvimento das atividades educacionais*



Material de Divulgação



Material de Divulgação

- Confeccionar material de divulgação a partir de fotos e vídeos capturados em todas as atividades realizadas na ARIE
- Auxiliar na fixação das atividades trabalhadas
- Disponibilizados após o término das atividades



Informativo e Placas de Sinalização



Informativo e Placas de Sinalização

- Criar informativo;
- Placas de sinalização
 - para orientação geral do Público
 - Com normas e possibilidades do uso público que a ARIE apresenta



Centro de Recepção para a ARIE



Centro de Recepção para a ARIE

- Sugerir e idealizar um centro de recepção para a ARIE
- Em parceria com a prefeitura de Bombinhas



Atividades de Educação Ambiental



Atividades de Educação Ambiental

- Realizar o monitoramento e avaliação das atividades de educação ambiental realizadas na ARIE e Oficinas de avaliação com o conselho gestor;
- Gestionar, junto às secretarias municipal e estadual de educação, a incorporação de conteúdos relacionados a ARIE no currículo escolar;



GEABio

Grupo de Educação e Estudos Ambientais

E-mail para contato: geabio-apa@googlegroups.com



Comunicação Educativa



Equipe

- Ana Montero, coordenadora da Comunicação Educativa
- Eduarda Garcia, bolsista



Roteiro

- Plano de Comunicação Educativa
- Identidade visual do projeto
- Modificação do ambiente virtual



Plano de Comunicação Educativa



Plano de Comunicação Educativa

- Acompanhar as atividades
- Divulgação
- Comunicação entre equipes
- Entrevistas para criação da identidade do Projeto



Identidade visual do projeto



Identidade visual do projeto

- Camiseta
- Cartilha (alunos do design)
- Site <http://ariebombinhas.paginas.ufsc.br>



Camiseta



Modificação do ambiente virtual



Modificação do ambiente virtual

- Definido layout
- Organização de Menus
- Publicação de artigos
- Álbum
- Calendário de eventos
- Formulário para Contato
- Mapa



[Estudante.ufsc.br](#)[Professor.ufsc.br](#)[STAE.ufsc.br](#)[Comunidade.ufsc.br](#)[Estrutura.ufsc.br](#)[Geral](#)UFSC » [ARIE Costeira de Zimbros](#) » **Apresentação**

ARIE Costeira de Zimbros

Área de Relevante Interesse Ecológico Costeira de Zimbros – Bombinhas/SC

Apresentação



A Área de Relevante Interesse Ecológico – ARIE Costeira de Zimbros está inserida no extremo sul do município de Bombinhas. Distante 77 Km de Florianópolis/SC, o município de Bombinhas/SC está localizado entre as coordenadas geográficas 27°06'34" e 27°12'38" de latitude sul e 48°30'24" e 48°34'40" de longitude oeste de Greenwich, limitando-se a norte e oeste com o município de Porto Belo, a sul com o município de Tijucas e a leste com o Oceano Atlântico. Bombinhas encontra-se localizada no litoral centro-norte do Estado de Santa Catarina, na chamada Península de Porto Belo, onde estão os municípios de Bombinhas e Porto Belo. Em uma área de 36 km², o município apresenta paisagens únicas como praias, costões, córregos e ribeirões, estuários, restingas, promontórios e áreas de Mata Atlântica.

Com o objetivo de estabelecer o zoneamento ARIE e as normas que devem reger os usos e o manejo dos recursos naturais ali preservados minimizando conflitos potenciais entre diferentes usos e planejar a curto e a longo prazo o desenvolvimento de atividades na área se insere o presente projeto de pesquisa e desenvolvimento, em atendimento ao Termo de Referência elaborado pela Prefeitura Municipal de Bombinhas no intuito de orientar os limites de estudos para a elaboração de pesquisa dos meios biológicos, físicos e antrópicos para subsidiar a elaboração de uma proposta de gestão e planejamento da ARIE Costeira de Zimbros, através de um Plano de Manejo.

Os levantamentos e estudos específicos de campo, necessários para complementação do Plano Básico de Zoneamento Ambiental e para a consequente elaboração do Plano de Manejo, serão executados por meio de trabalhos de pesquisa envolvendo pesquisadores, alunos e ex-alunos de departamentos da Universidade Federal de Santa Catarina. Os trabalhos de planejamento da Unidade de Conservação contarão com a participação de especialistas, ex-alunos da UFSC, sendo esse trabalho baseado nos resultados das pesquisas, reuniões técnicas e oficinas participativas.



❖ Projetos:

Área de Relevante Interesse Ecológico
Costeira de Zimbros

Área de Proteção Ambiental
Ponta do Araçá

Área de Extrema Importância Ecológica
Floresta Atlântica

❖ Calendário de Eventos

maio 2011

S	T	Q	Q	S	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					
« abr						

❖ Eventos

Amostragem de fauna terrícola –
 ❖ mai 19, 2011 8:00am - mai 19, 2011 5:00pm

Amostragem de fauna terrícola –
 ❖ mai 23, 2011 8:00am - mai 23,

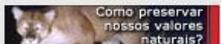


Navegação

[Início](#)[Apresentação](#)[O Projeto](#)[Cronograma »](#)[Equipes](#)[Contato](#)[Galeria](#)

Artigos

Todos os Artigos

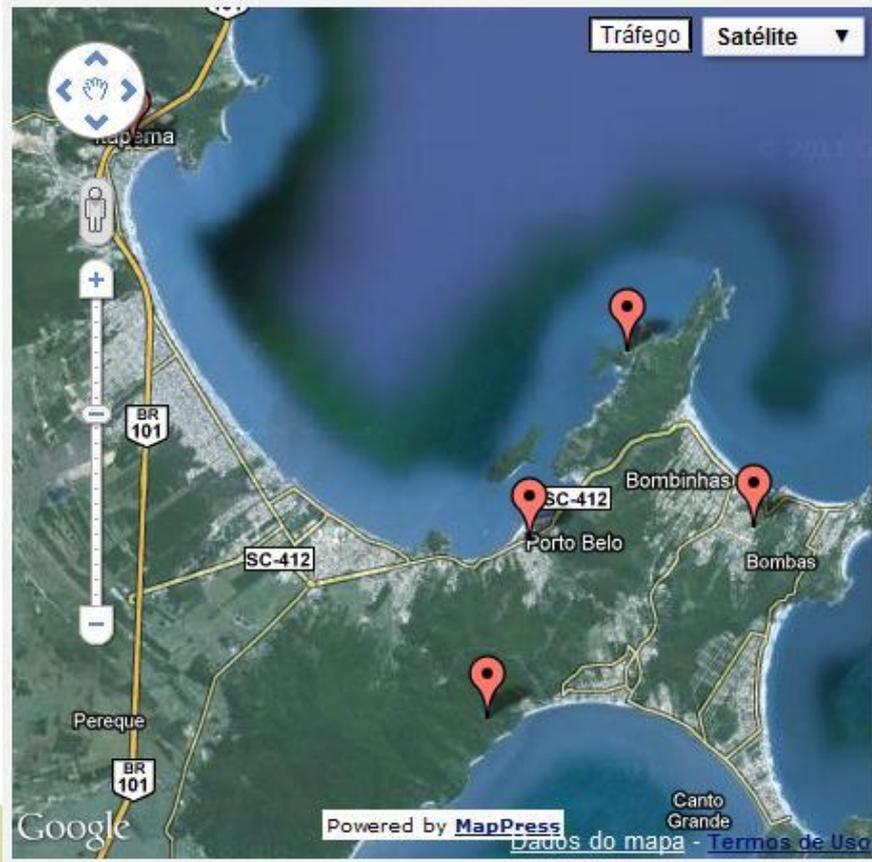


Mapa



Clique para ampliar

Mapa



ARIE Costeira de Zimbros

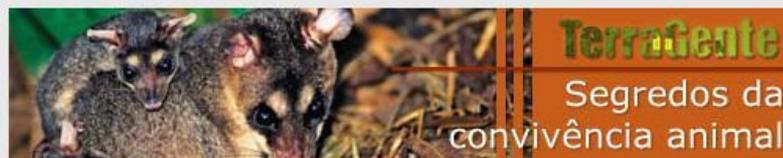
Área de Relevante Interesse Ecológico Costeira de Zimbros – Bombinhas/SC

Artigos



Artigo

Como preservar nossos valores naturais?



Veja também em: <http://eptv.globo.com/terradagente/Bibliotec.aspx>

[Voltar ao topo ^](#)

[ARIE Costeira de Zimbros](#)



✦ Projetos:

Área de Relevante Interesse Ecológico
Costeira de Zimbros

Área de Proteção Ambiental
Ponta do Araçá

Área de Extrema Importância Ecológica
Floresta Atlântica

✦ Calendário de Eventos

maio 2011

S	T	Q	Q	S	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

[« abr](#)

✦ Eventos

Oficina de Integração — mai 29,
2011 6:00am - mai 29, 2011
8:00am

☛ [horário a confirmar](#)

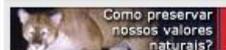
com a moderação do Sérgio Cordioli e



Navegação

[Início](#)[Apresentação](#)[O Projeto](#)[Cronograma »](#)[Equipes](#)[Contato](#)[Galeria](#)

Artigos

[Todos os Artigos](#)

Mapa



Clique para ampliar

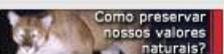
Navegação

- Início
- Apresentação
- O Projeto
- Cronograma »
- Equipes
- Contato
- Galeria**



Artigos

Todos os Artigos



Mapa



Clique para ampliar

Galeria



1ª Palestra ARIE - Prefeitura de Bombinhas - 23/02/11



Reconhecimento de Campo/ARIE - 23/02/11

✦ Projetos:

- Área de Relevante Interesse Ecológico
Costeira de Zimbros
- Área de Proteção Ambiental
Ponta do Araçá
- Área de Extrema Importância Ecológica
Floresta Atlântica

✦ Calendário de Eventos

maio 2011						
S	T	Q	Q	S	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

[« abr](#)

✦ Eventos

Oficina de Integração — mai 29, 2011 6:00am - mai 29, 2011 8:00am

horário a confirmar

com a moderação do Sérgio Cordoli e participação do GEABIO e do José Olímpio

Apresentação do Seminário de cada um dos grupos temáticos — mai 30, 2011 12:00am - mai 30, 2011 12:00am

à tarde.

Apresentação do Plano de Trabalho — mai 30, 2011 10:00am - mai 30, 2011 10:00am

Apresentação do Plano de Trabalho;

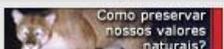
Navegação

- Início
- Apresentação
- O Projeto
- Cronograma »
- Equipes
- Contato**
- Galeria



Artigos

Todos os Artigos



Mapa



Clique para ampliar

Contato



Entre em contato com as equipes do Projeto ARIE – Costeira de Zimbros utilizando este formulário eletrônico.

Basta selecionar o destinatário desejado e escrever a mensagem que será enviada diretamente para o responsável do setor escolhido.

Escolha o destinatário

Núcleo de Coordenação

Seu nome (obrigatório)

Seu e-mail (obrigatório)

Assunto

Sua mensagem

Digite os caracteres abaixo:

U C M F

✦ Projetos:

Área de Relevante Interesse Ecológico

Costeira de Zimbros

Área de Proteção Ambiental

Ponta do Araçá

Área de Extrema Importância Ecológica

Floresta Atlântica

✦ Calendário de Eventos

maio 2011

S	T	Q	Q	S	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

[« abr](#)

✦ Eventos

Oficina de Integração — mai 29,
2011 6:00am - mai 29, 2011
8:00am

horário a confirmar

com a moderação do Sérgio Cordioli e participação do GEABIO e do José Olímpio

Apresentação do Seminário de cada um dos grupos temáticos — mai 30,
2011 12:00am - mai 30, 2011
12:00am
à tarde.

Apresentação do Plano de Trabalho
— mai 30, 2011 10:00am - mai 30,
2011 10:00am
Apresentação do Plano de Trabalho;

Contato

- Formulário do Site
- Ana Montero

