



Porto Alegre, 8 de janeiro de 2018



Plano de Uso Público do Parque Estadual de Itapeva

Documento Base

Alexandre Krob
Coordenador Técnico
Instituto Curicaca

Sumário

Ficha Técnica	4
Apresentação.....	6
Introdução	8
Contexto	9
Localização, distâncias e acesso	11
Situação Administrativa atual da UC	13
Estratégias para o uso público no Parque Estadual de Itapeva	13
Princípios e diretrizes do Plano de Uso Público	14
Atividades e serviços de uso público planejados	14
Conjunto final de atividades previstas	16
Mapa de localização das atividades e estruturas de apoio ao Uso Público	17
Funcionamento do Uso Público.....	18
Centro de Visitantes com Mirante das Dunas, Lanchonete e Lojas de artesanato tradicional e de produtos promocionais.....	20
Mirante das Dunas	26
Trilha do Mirante do Morro	30
Trilha da Mata do Morro	36
Circuito de ciclismo.....	49
Recomendação do cenário de implantação a ser adotado	68
Complemento - Atividades educativas recomendadas para o Programa de Educação Ambiental (processo de revisão do PM).....	71
Educação ambiental nas dunas no Limite Norte	71
Educação ambiental na Mata Paludosa	74
Anexo I – Diagnóstico	77
Anexo II – Cenários de implantação	77
Anexo III – Plano de mitigação de impactos.....	77
Anexo IV – Suporte à educação ambiental e sinalização	77
Anexo V – Plano de contingência e gestão de riscos.....	77
Anexo VI – Projetos executivos	77
Figura 1 - Organograma de aplicação do Plano de Uso Público nas finalidades de gestão	7
Figura 2 -Mapa de localização regional do Peva	12
Figura 3 - Mapa de acessos ao Peva	12

Figura 4 - Fluxograma de análise de atividades e construção de cenários	15
Figura 5 - Distribuição das atividades no ambiente do Peva.....	17
Figura 6 - Mapa de localização das atividades e infraestrutura de apoio.....	17
Figura 7 - Formas possíveis de interação dos visitantes com o Peva.	18
Figura 8 - Localização do Centro de Visitantes (5).....	20
Figura 9 - Imagem recortada da planta de fachada frontal do Centro de Visitantes.....	21
Figura 10 - Imagem recortada do planta da fachada lateral do Centro de Visitantes	22
Figura 11 - Imagem recortada da planta baixa do Centro de Visitantes	22
Figura 12 - Localização do Mirante das Dunas (8).....	26
Figura 13 - Mapa de localização do conjunto de estruturas de recepção - pórtico, estacionamento, centro de visitantes.....	27
Figura 14 - Localização da Trilha do Mirante do Morro (6).....	30
Figura 15 - Localização da torre do mirante do morro.....	30
Figura 16 - Mapa da Trilha do Mirante do Morro	32
Figura 17 - Localização da Trilha da Mata do Morro (1).....	36
Figura 18 - Mapa da Trilha da Mata do Morro	38
Figura 19 – Localização da Trilha das Dunas (2)	43
Figura 20 - Mapa da Trilha das Dunas.	45
Figura 21 - Localização do Circuito e Ciclismo (12).....	49
Figura 22 - Mapa do Circuito de Ciclismo	51
Figura 23 - Localização da Observação de Aves e Anfíbios (13).....	55
Figura 24 - Mapa síntese do agrupamento de trilhas disponíveis para a observação de aves e de anfíbios.	56
Figura 25 - Localização do Caiaque na Lagoa do Simão (10)	61
Figura 26 - Mapa do caiaque na Lagoa do Simão.....	63
Figura 27 - Quadro de concessões e parcerias no sistema misto - público + privado.....	69
Figura 28 - Mapa com priorização de concessões e parcerias numa perspectiva de implantação gradual ...	70
Figura 29 - Localização das duas áreas sugeridas para Educação Ambiental no Limite Norte do Parque.....	72
Figura 30 - Trajeto potencial de uma trilha na mata paludosa para Educação Ambiental realizada pelos gestores do Parque.....	75

Siglas utilizadas

AST – Associação de Surfistas de Torres

Camb – Comando Ambiental da Brigada Militar

CERBMA/RS – Comitê Estadual da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica do Rio Grande do Sul

Duc – Divisão de Unidades de Conservação da Sema/RS

Fepam – Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Roessler

FGB - Federação Gaúcha de Balonismo

FZB – Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul

ICMBio – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

KfW – Banco Alemão de Desenvolvimento

Plano de Uso Público do Parque Estadual de Itapeva

Documento Base



Peva – Parque Estadual de Itapeva

PM – Plano de Manejo

PMT – Prefeitura Municipal de Torres

Pup – Plano de Uso Público

Sema/RS – Secretaria do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Rio Grande do Sul

Seuc – Sistema Estadual de Unidades de Conservação

Sabin – Sociedade dos Amigos do Balneário de Itapeva Norte

SMAURB – Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismos de Torres

SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação

UC – Unidade de Conservação da natureza

UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Ulbra Torres – Universidade Luterana Brasileira

Ficha Técnica

Realização: Instituto Curicaca

Contratante: Itapeva Empreendimentos Imobiliários Ltda.

Beneficiária: Secretaria do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – Sema/RS

Este trabalho foi realizado no âmbito do Termo de Ajustamento de Conduta do Inquérito Civil Público Nº 00007/2015, firmado entre o Ministério Público Estadual e a Itapeva Empreendimento Imobiliário Ltda., decorrente da inexistência de Licenciamento de Operação do Condomínio OceanSide e da Estação de Tratamento de Esgoto Cloacal deste.

4

Equipe técnica

Instituto Curicaca – Executor do Plano de Uso Público

- Agr. Alexandre Krob – Coordenação técnica, coordenação de equipe, planejamento geral, revisão e finalização de conteúdos
- Biól. Beatriz Barros Aydos – Análises de viabilidade ambiental
- Biól. Bruna Arbo Meneses – Mapeamentos
- Biól. Caroline Zank – Análises para observação de anfíbios
- Biól. Joyce Baptista – Análises de capacidade de carga
- Biól. Thayná Mendes – Análises para observação de anfíbios
- Art. Plást. Patrícia Bohrer – Planejamento Centro de Visitantes e de educação ambiental e cultural nas trilhas e espaços de apoio
- Arq. Guilherme Mello – Projetos arquitetônicos
- Eng. Hélio Rosa – Projetos de engenharia e custos das obras
- Econ. Daniel Mansur – Análises de viabilidade econômica
- Contab. Roberto Santos – Análises de viabilidade econômica
- Estagiários de biologia Natália Berthier, Luiza Missau, Aline Vanin, Thamara Almeida, Ronaldo Paesi, Erico Miranda – Apoio no levantamento e sistematização de informações

Secretaria do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Rio Grande do Sul – Supervisão

- Paulo Grübler – Gestor do Peva
- Danúbia Nascimento – Técnica do Peva
- Rômulo Valim – Técnico da Divisão de Unidades de Conservação
- Paola Stumpf – Coordenadora de planos de manejo da Duc - Sema/RS

Participantes das oficinas de planejamento colaborativo e das reuniões de acompanhamento no Conselho da Unidade de Conservação

Conselheiros do Peva que participaram: CAMB - *1º Sarg. Rogério de Quadros Teixeira e 1º Ten. Gabriel Gomes Batista*; Prefeitura Municipal de Torres - *Rivaldo Raimundo da Silva e Maria Elizabeth da Rocha*; FZB - *Luciano Moura e Patrick Colombo*; ONG Onda Verde - *Nabor Azevedo Guazelli e Leonila Quartiero Ramos*; CERBMA/RS - *Luis Rios de Moura Baptista*; ICMBio - *Aline Kellermann e Janice Terezinha Black*; Associação Comunitária de Itapeva - *Tânia Koppe*; Sindicato dos Pescadores de Torres - *Oswaldo Alves de Siqueira*; AST - *Gustavo Lara Canela*; Ulbra/Torres - *Profº Diego Viana Gomes*; Fepam - *Antônio Augusto Ungaretti Marques*; Secretaria da Agricultura - *Paulo Zwick*; Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Torres - *José Carlos de Matos*; UFRGS - *Andreas Kindel*.

Não Conselheiros que participaram das Oficinas: SMAURB - *Marcelo Koch e Fernanda Brocca*; Secretaria Municipal de Cultura e Esporte - *Débora Fernandes*; 11ª CRE de Osório - *Josieli Silva*; APABG/Sema- *Letícia Vianna e Denise Machado*; Jamboo Turismo - *Tiago Côrrea*; Duc - Sema/RS - *Paola Stumpf e Rômulo Valim*; Aguatá Turismo - *Deivid Bolzan e Francisco Reis*; Sabin - *Rafael Frizzo*; Eduque - *Jorge Hermann e Jonas Brocca*; FGB - *Luciano Gross*; Artesã com palha de butiá - *Judith Santos*.

Citação em referência bibliográfica:

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

Apresentação

Esse Plano de Uso Público – Pup - foi desenvolvido de forma colaborativa, envolvendo diversos interessados do âmbito municipal, estadual e federal, sendo estes representativos de vários setores que tem ligação direta com o Peva e com atividades de visitação que venham a ocorrer de forma organizada. Foi realizado em três fases: (1) Diagnóstico; (2) Construção e análise de cenários de implantação; e (3) Consolidação do planejamento.

Entendendo que documentos de apoio à gestão devem ser objetivos na forma de organização e apresentação de seu conteúdo, este documento base do Pup apresentará uma contextualização síntese, as estratégias e diretrizes que fundamentam as decisões de planejamento, mapas de suporte à localização do Parque e das atividades e um detalhamento das de cada atividade planejada capaz de dar suporte a sua implantação e gestão. Para o aprofundamento no processo ou para dar suporte à gestão, o documento base é acompanhado de anexos.

- Anexo I – Diagnóstico: Contempla as análises que deram suporte ao planejamento, a avaliação do que havia sido planejado no Plano de Manejo e o que estava sendo realizado pela gestão do Parque em uso público; um levantamento regional de outros atrativos ou produtos de ecoturismo e turismo cultural que poderiam ser integrados num roteiro regional; uma análise das necessidades para implantação e das fortalezas e fragilidades para fazê-lo, inclusive no contexto político-institucional. Foi realizado com base em estudos pré-existentes, levantamentos de campo complementares, entrevistas com pessoas e instituições envolvidas, oficinas de planejamento e reuniões com a equipe técnica da Sema/RS e com o Conselho do Parque.
- Anexo II – Cenários de implantação: Contempla a análise de opções preliminares de atividades, o entendimento prévio do seu funcionamento, as análises de viabilidade operacional, ambiental e econômica que resultaram na escolha final do que seria implantado e a análise de cenários possíveis de implantação considerando implantação por concessão total, implantação totalmente pública e implantação mista com investimentos públicos seguidos de concessão, convênios, contratos de parcerias. Foi realizado por meio de estudos, reuniões com a equipe técnica da Sema/RS e com o Conselho do Parque.
- Anexo III – Plano de mitigação de impactos: Contempla a análise de impactos potenciais em cada uma das trilhas, a definição de medidas de controle e mitigação de impactos, o cálculo de

capacidade de carga, a definição de indicadores, verificadores, métodos e rotinas de monitoramento e tomada de decisão dos ajustes necessários e as recomendações de qualificações imprescindíveis à mitigação de impactos.

- Anexo IV – Suporte à educação ambiental e sinalização: Contempla a definição dos temas educativos que serão abordados no Centro de Visitantes e nas trilhas, a sugestão de equipamentos para abordar cada um dos temas, informações de suporte para o desenvolvimento dos conteúdos nos equipamentos e a recomendação das tipologias de sinalização para serem desenvolvidas em cada contexto.
- Anexo V – Plano de contingência e gestão de riscos: Contempla uma análise dos riscos para os visitantes associados ao funcionamento do uso público, considerando probabilidade de ocorrência, gravidade e medidas preventivas e reativas quanto à ocorrência.
- Anexo VI – Projetos executivos: Contempla o conjunto de projetos arquitetônicos, elétrico e estruturais e os memoriais descritivos para as edificações de suporte ao uso público e de apoio ao funcionamento das trilhas.

Uma síntese da forma de uso do conjunto de documentos técnicos está apresentada abaixo, na figura 1.

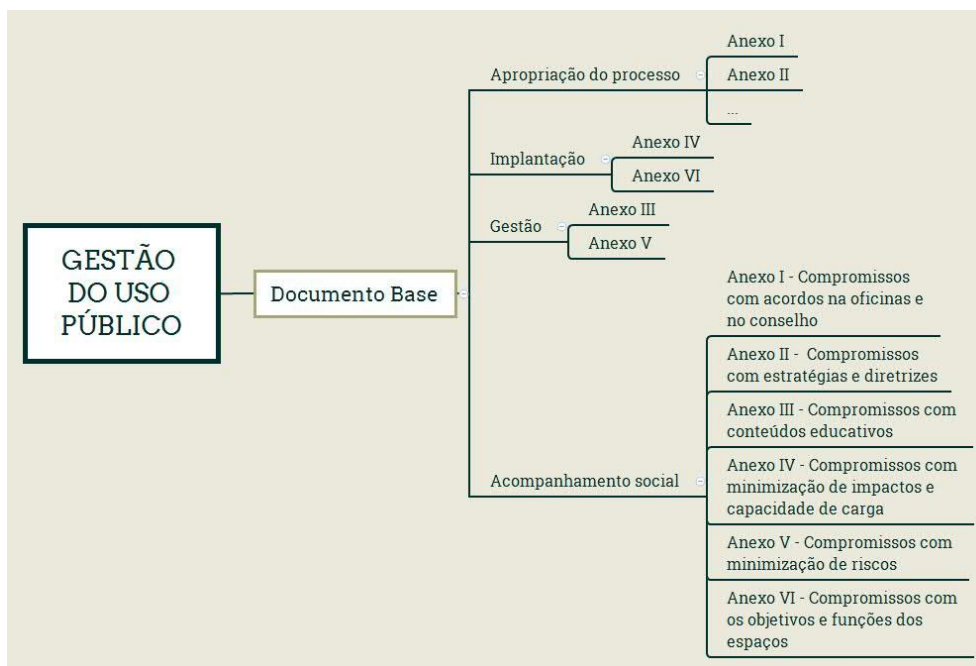


Figura 1 - Organograma de aplicação do Plano de Uso Público nas finalidades de gestão.

Introdução

O Parque Estadual de Itapeva foi criado num contexto de conflito de interesses após um conjunto de audiências públicas nas quais alguns grupos conservadores do município de Torres se opunham a iniciativa. Ao mesmo tempo, a proposta era conduzida pela Secretaria Estadual de Meio Ambiente – Sema/RS - com apoio do Instituto Curicaca, do Centro de Ecologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS - e da ONG Onda Verde. Na época, em 2002, havia muitas resistências locais.

O Instituto Curicaca estava iniciando seu trabalho na região atuando como parceiro da Sema/RS na elaboração do Projeto de Proteção da Mata Atlântica e negociação com o Banco KfW. A ONG vinha de uma experiência bem sucedida de seu projeto Desenvolvimento sustentável nos Campos de Cima da Serra: entorno de Unidades de Conservação¹, que teve como foco a promoção do ecoturismo no entorno dos Parques Nacionais de Aparados da Serra e Serra Geral em Cambará do Sul (RS) e Praia Grande (SC). Nas audiências públicas, nas reuniões com instituições locais e em algumas palestras, afirmávamos que “a criação do Parque traria inúmeros benefícios sociais e econômicos para a comunidade local, além daquele principal em conservação da biodiversidade [...] e nós, como instituição que junto com a Sema/RS estava propondo a criação da Unidade de Conservação, nos comprometíamos de continuar trabalhando na região pela sua implantação e pelo acesso da comunidade aos benefícios que dele deverão surgir”.

Embora o Plano de Manejo tenha dado pinceladas sobre como deveria ser o uso público no Parque e algumas atividades de educação ambiental e de trilhas tenham sido realizadas por nós, mais recentemente pelos gestores e também por outros parceiros, o verdadeiro fantasma do uso público sempre foi o antigo Camping de Itapeva. A área vinha sendo gerida pela Sema/RS com dificuldades, com infraestrutura depreciada, sem funcionários suficientes, com ocorrência de acidentes fatais, com uma relação despesa-receita desequilibrada e, principalmente, causando impactos ambientais dentro da UC e desviando os agentes públicos da função principal, a conservação da biodiversidade. O assunto e seus problemas foram várias vezes tema de discussão no Conselho e a recomendação do Instituto Curicaca sempre foi de que se evitasse a busca de uma solução pontual, mas que a estratégia fosse de buscar a realização de um Pup para o Parque, que trataria da questão do antigo Camping dentro de uma análise muito mais ampla de oportunidades

¹ KROB, Alexandre (Org). Desenvolvimento sustentável nos Campos de Cima da Serra: entorno de Unidades de Conservação. Porto Alegre: Instituto Curicaca, 1998. 94p.

de ecoturismo, educação, recreação e lazer na natureza que estão disponíveis para serem organizadas e implantadas na Unidade de Conservação.

Um encaminhamento conclusivo e determinante para que o planejamento do uso público avançasse foi a decisão do Conselho Gestor de encaminhar denúncia ao Ministério Público Estadual sobre os problemas ambientais e risco aos usuários gerados pelo antigo Camping. A denúncia levou ao fechamento do antigo Camping por determinação judicial e os esforços passaram a ser para que o planejamento da visitação fosse realizado. Pelo interesse de muitos, um recurso foi alocado em medidas compensatórias para a contratação dos serviços, mas a empresa contratada não conseguiu atender a qualidade técnica exigida pelo Termo de Referência, pelos gestores e pelo Conselho. O serviço permaneceu então paralisado por cerca de dois anos, até que com inúmeras pressões dos conselheiros o contrato foi rompido pela Sema/RS, houve a oportunidade de alocação de outro recurso decorrente de Termo de Ajustamento de Conduta e um novo processo de contratação foi aberto, no qual o Instituto Curicaca foi selecionado como melhor proposta.

Entre a criação do Parque e o momento em que esse Plano de Uso Público está sendo realizado passaram-se quinze anos. Nesse período, a existência do Parque demonstrou o quão importante foi a decisão de criá-lo para a conservação da biodiversidade do Rio Grande do Sul e do Brasil. Porém, não pôde responder satisfatoriamente à comunidade local e nem a sociedade gaúcha quanto a benefícios sociais e econômicos associados direta e especificamente à escolha da categoria parque dentre as disponíveis no Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC. Entretanto, a busca incansável por esse benefício complementar, mas não menos importante nas estratégias de conservação da biodiversidade, acabou alcançando o momento desse planejamento colaborativo para o uso público. Nós do Instituto Curicaca, certamente junto com os gestores da Unidade de Conservação, técnicos da Divisão de Unidades de Conservação, pesquisadores da UFRGS e membros de outras associações locais que tanto buscaram a realização desse plano, estamos muito felizes de estar realizando esse trabalho.

Contexto

O Parque Estadual de Itapeva foi criado pelo Decreto Estadual nº 42009, de 12 de dezembro de 2002. Possui área aproximada de 1.000 hectares e está localizado em área do bioma Mata Atlântica, um dos mais ameaçados do Brasil. Além disso, inclui o gradiente completo de

ecossistemas litorâneos – mar, dunas móveis, dunas fixadas por restinga, banhados, áreas alagáveis, mata paludosa e matas de restinga - que hoje se encontram muito alterados e até suprimidos na maior parte do Litoral Norte do Rio Grande do Sul. Dentro do Parque está protegido um dos últimos remanescentes desse gradiente de ambientes e toda a biodiversidade a ele associada, o que inclui espécies endêmicas e ameaçadas de extinção.

Esta Unidade de Conservação tem como principal objetivo a *“conservação dos recursos naturais existentes na formação Mata Atlântica do Rio Grande do Sul, incluindo espécies da fauna e flora silvestres dos ecossistemas de dunas, banhados, mata paludosa e mata de restinga, estando presentes na área do Parque animais ameaçados de extinção, conforme Lista das Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção no Rio Grande do Sul”* (Rio Grande do Sul, 2002). O Plano de Manejo – PM - do Parque foi elaborado em 2006 pela Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul - FZB. O PM passa por processo de revisão pela equipe gestora, acompanhado pelo Conselho Consultivo que, criado em 2003, passou por uma reestruturação em 2007 e, atualmente, conta com dezesseis representantes.

Segundo o SNUC (SNUC, Lei nº 9985/2000), parques nacionais, estaduais e municipais podem oferecer aos visitantes atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico, desde que sujeitas às normas e restrições estabelecidas. A possibilidade de uso pela comunidade, inclusive, foi um dos fatores para que essa Unidade de Conservação – UC- se enquadrasse nessa categoria. No entanto, desde sua criação, em 2002, a UC apresenta situação contraditória, já que incluiu a área de um antigo Camping estadual, de administração do município de Torres, que foi mantido em funcionamento e voltou à administração do Estado em 2003 sem passar por uma avaliação técnica específica de viabilidade ambiental.

O uso público do Parque restringiu-se assim por muito tempo apenas ao campismo e foi marcado por muitos conflitos ao longo dos anos. De maneira geral, o público do antigo Camping não possuía interesse em ecoturismo ou atividades de Educação Ambiental, o que conflitava com o objetivo primordial de uma Unidade de Conservação. Essa situação está documentada no Parecer Técnico 031/2011 - Duc, cujo objetivo era realizar uma análise técnica da atividade de campismo dentro do Parque, de modo a oferecer subsídios para a mitigação desses conflitos. O Plano de Manejo, elaborado em 2006, ampliou a perspectiva de uso público ao propor um

conjunto de atividades e estruturas, inclusive num capítulo específico, mas tratou o tema de forma sugestiva, o que não permitiu avançar na implantação de uso público no parque.

Desde 2010, com a interdição do antigo Camping (mediante Ação Civil-Pública 07211.10.0005636), o Parque encontra-se fechado para visita pública, exceto visitas pré-agendadas e acompanhadas de servidor do Parque. O Plano de Uso Público é uma parte complementar do Plano de Manejo da Unidade de Conservação e tem como objetivo, então, oferecer a análise, os subsídios técnicos e a forma para a implementação da visita no Parque e a execução de atividades educativas, recreativas e turísticas que ocorrem na visita pública.

11

Localização, distâncias e acesso

O Parque Estadual de Itapeva está localizado no município de Torres, Litoral Norte do Rio Grande do Sul (RS), Brasil. Torres situa-se na divisa entre o estado do RS e Santa Catarina. O Parque, por sua vez, está localizado entre o Balneário Itapeva, ao sul, a Estrada do Mar (RS-389), a oeste, a praia de Itapeva, a leste, e a zona urbana do município de Torres, ao norte (Duarte, 2006). Regionalmente, o Peva também está localizado próximo aos os municípios de Dom Pedro de Alcântara e Arroio do Sal, conforme representado na figura 2 (Anexo 1 – mapa em formato A3), que inclusive têm parte de seu território dentro da Zona de Amortecimento. Até o centro de Torres, a distância da entrada principal do Parque na antiga Interpraia de aproximadamente 10 km. De Porto Alegre, a distância é de 191 km via Estrada do Mar ou 196 km via BR-101. De Florianópolis, a distância é de 279 km via BR-101.

O acesso ao Parque pode ser feito pelo trevo de acesso ao balneário de Itapeva, na Estrada do Mar (RST-389), ou através da antiga Interpraia s/n, no km 85 da Estrada do Mar (Duarte, 2006). Na Estrada do Mar é proibido o tráfego de veículos de grande porte. A principal entrada do Parque é pela antiga Interpraia, acessada pela Estrada do Mar, após percorrer 2,1km de estrada de chão batido, conforme representado na figura 3 (Anexo 2 – mapa em formato A3).

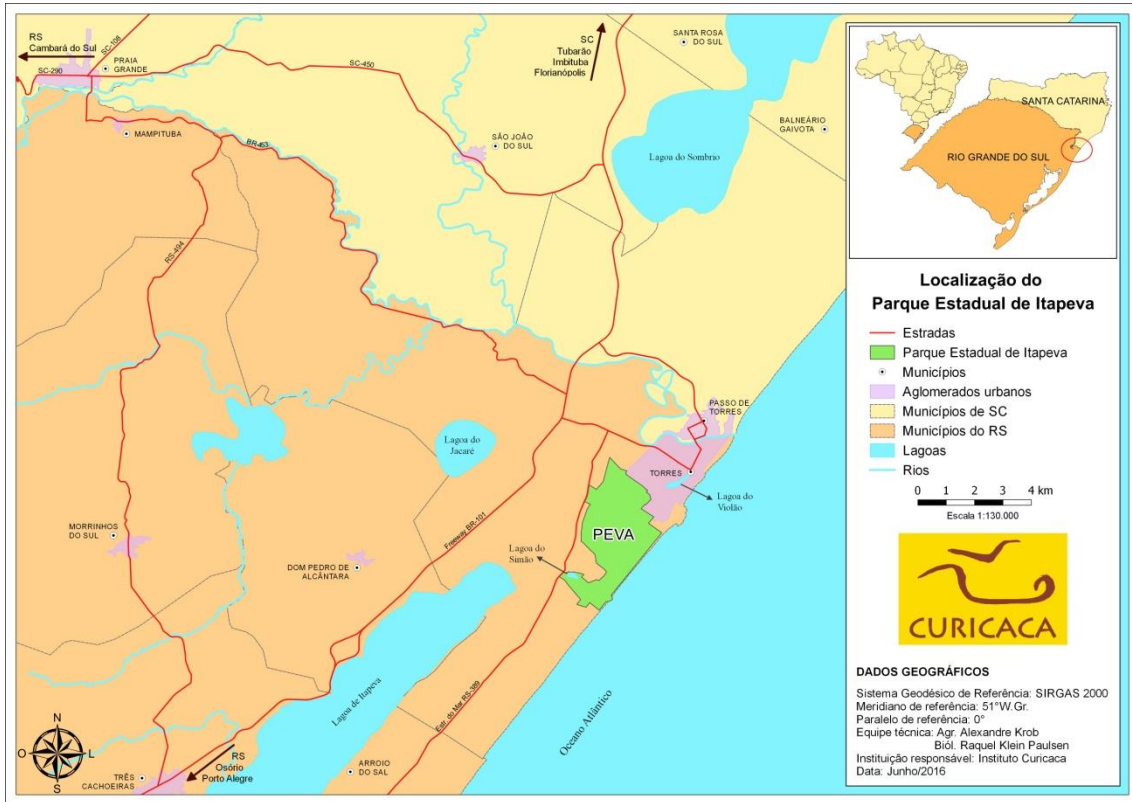


Figura 2 -Mapa de localização regional do PEVA.

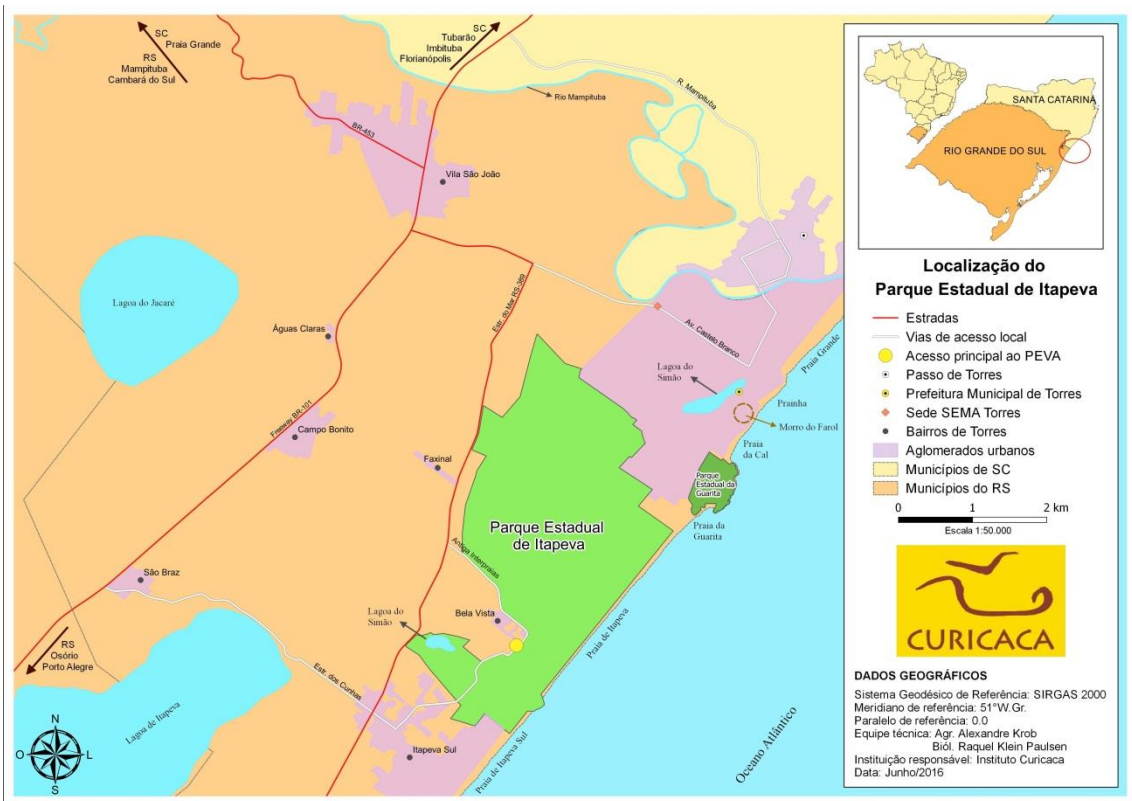


Figura 3 - Mapa de acessos ao PEVA.

Situação Administrativa atual da UC:

A Sema/RS possui sede própria em Torres, construída em 2007 e localizada na Av. Castelo Branco, 479. A sede está em boas condições e conta com equipamentos necessários ao seu funcionamento. Já no Parque, a infraestrutura é a do antigo Camping e demais propriedades existentes antes da sua criação e, salvo exceções, está em péssimo estado de conservação. A infraestrutura física abordada nos planos de demolição ou reforma. Em relação aos veículos e equipamentos disponíveis, a UC possui 2 (duas) caminhonetes tracionadas, em bom estado, e 1 (um) veículo comum, 1 (um) trator agrícola. Não há motocicletas, caminhões ou outros veículos. Em equipamentos para a manutenção das trilhas, o Parque dispõe de 3 (três) roçadeiras costais. Quanto aos recursos humanos, possui 2 (dois) técnicos ambientais de nível superior, biólogos concursados, 4 (quatro) guarda-parques e 2 (dois) agentes administrativos, também concursados. Além disso, possui um agente administrativo com Cargo em comissão (aposentado) e 2 (dois) Adido da caixa, sendo 1 (um) também aposentado. São quatro os postos de guardas patrimoniais com vigilância 24 horas de empresa terceirizada, sendo 1 (um) localizado na sede administrativa do Peva e 3 (três) na área do Parque. Não há pessoal de manutenção, limpeza na sede ou para atuar na área do Parque (manutenção da infraestrutura, estradas e/ou trilhas), após o fim do contrato do Estado com a terceirizada responsável.

Considerações: A perspectiva de que aconteça um uso público intenso do Peva, capaz de interagir com os diferentes atrativos naturais e ambientes de interesse educativo e ecoturístico existentes, está limitado pela atual estrutura administrativa da Unidade de Conservação. No momento não há nem recursos humanos e nem equipamentos e infraestrutura adequados para que o uso público venha a ser implementado exclusivamente pela Sema/RS e, mesmo prevendo concessões, será necessário prever para os próximos anos uma melhoria significativa no quadro.

Estratégias para o uso público no Parque Estadual de Itapeva

O planejamento do Uso Público no Peva adotou uma estratégia baseada nos princípios e diretrizes listados a seguir, que devem ser norteadores das decisões dos gestores da Unidade de Conservação, da Secretaria do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – Sema/RS e sua Divisão de Unidades de Conservação – Duc -, assim como das parcerias públicas e privadas que se envolvam na implantação. Os princípios de diretrizes foram desenvolvidos a partir de sugestões do Instituto Curicaca, contribuições da Equipe Técnica da Sema/RS de Acompanhamento, dos

participantes das oficinas de planejamento e do Conselho da Unidade de Conservação. Para melhor entendê-los, veja detalhes no Anexo II - Análise de Cenários.

Princípios e diretrizes do Plano de Uso Público

- Escolher e desenhar atividades coesas ao conceito e aos objetivos da Unidade de Conservação da categoria Parque.
- Respeitar às orientações do Ministério do Meio Ambiente (Brasil, 2006) para a visitação pública em Unidades de Conservação.
- Estabelecer forte identidade do Parque com ecoturismo.
- Concessionar parte das atividades de uso público no Parque (essa foi definida por meio do estudo de cenários).
- Oportunizar aos empresários e comunidade de Torres acesso às possíveis concessões e aos serviços.
- Integrar com outras Unidades de Conservação e produtos de ecoturismo e turismo cultural consolidados na região.
- Integrar nas atividades planejadas os temas ambientais e culturais abrangidos pela Unidade de Conservação.
- Prever a instalação de atividades mais impactantes de apoio ao usuário para a área de entorno do Parque e cuidado ambiental criterioso para as planejadas no ambiente natural protegido.
- Capacitar e envolver moradores e empresários locais para participação nas atividades previstas para o uso público, inclusive nos processos de seleção de possíveis concessionários.
- Qualificar a comunicação sobre o Parque e o funcionamento do uso público.

Atividades e serviços de uso público planejados

Para chegarmos ao desenho final de atividades e serviços que integrarão o Uso Público no Peva, partiu-se de toda a amplitude de atividades sugeridas no Plano de Manejo, pelo Instituto Curicaca, nas Oficinas de Planejamento e em entrevistas, o que convencionamos chamar de

Conjunto 1 (veja a sequência na Figura 1). Desse total foram descartadas aquelas que no diagnóstico e nas discussões com o Conselho configuraram-se como impraticáveis e as demais foram lançadas para a análise de viabilidade ambiental, restando dessa primeira análise o que chamamos de Conjunto 2. Então, uma vez descartadas aquelas atividades sem viabilidade ambiental e operacional, as restantes foram submetidas às análises individuais ou agrupadas de viabilidade econômica, constituindo então o Conjunto 3, que passou a ser detalhado quanto ao funcionamento. Para conhecer todas as atividades que foram consideradas e os motivos de sua exclusão no processo de análise, consulte o Anexo II - Análise de Cenários.



Figura 4 - Fluxograma de análise de atividades e construção de cenários.

Conjunto final de atividades previstas

As atividades listadas a seguir foram descritas individualmente mais adiante, onde as informações sobre sua implantação e funcionamento podem ser encontradas com detalhe. Estas atividades são aquelas que foram consideradas na Análise de cenários (Anexo II), quando, antes dessa descrição detalhada, foram comparadas quanto à possibilidade de implantação somente pelo Estado ou somente pelas parcerias privadas, que no caso chamou-se de concessão, ou por um investimento misto. É importante esclarecer que na forma de operação apontada para cada atividade em sua ficha individual foi considerada também a alternativa de convênio e parceria formal, além da concessão inicialmente considerada na análise de cenários, uma vez que são três tipos de parceria com instituições privadas, sejam empresas, associações ou ONGs.



Centro de Visitantes, com estacionamento, lanchonete e lojas de produtos promocionais e artesanato tradicional



Mirante das Dunas



Trilha do Mirante do Morro



Trilha da Mata do Morro



Trilha das Dunas



Caiaque na Lagoa do Simão com café da Lagoa



Circuito de ciclismo



Observação de aves e de anfíbios



Educação ambiental no Limite Norte (recomendações para Plano de Educação Ambiental)



Educação ambiental na Mata Paludosa (recomendações para Plano de Educação Ambiental)



Figura 5 - Distribuição das atividades no ambiente do Peva.

Mapa de localização das atividades e estruturas de apoio ao Uso Público

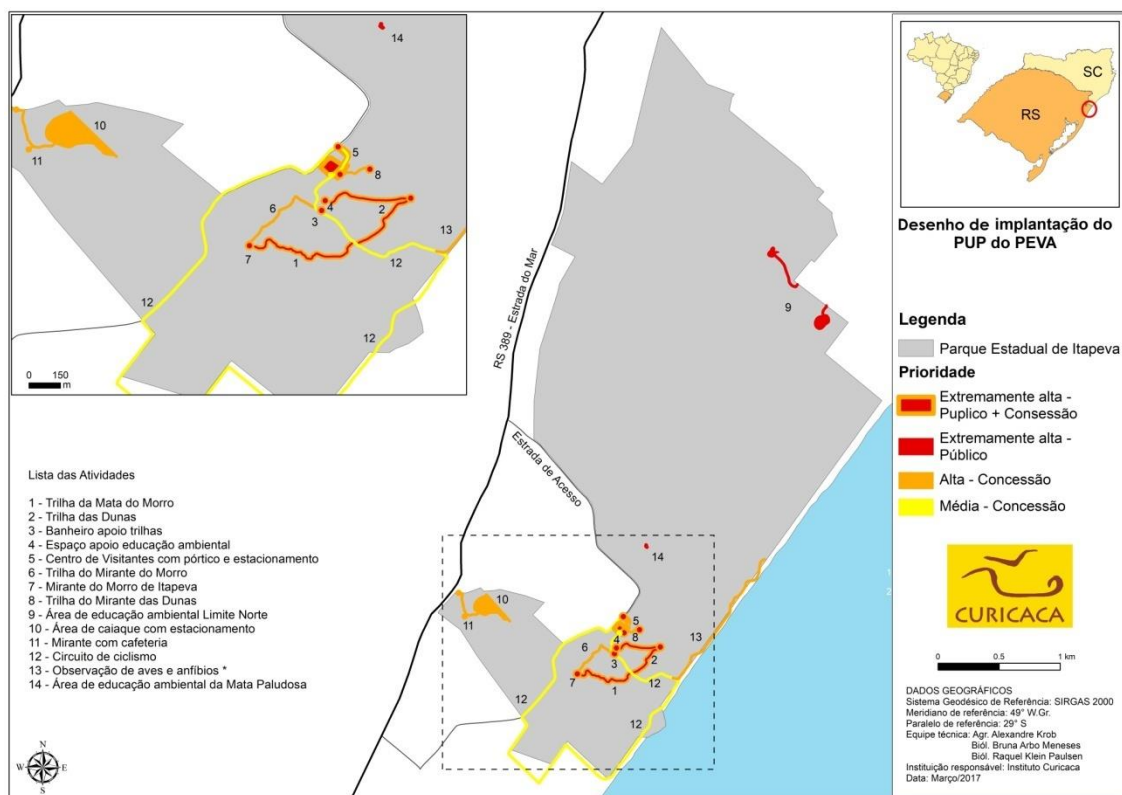


Figura 6 - Mapa de localização das atividades e infraestrutura de apoio.

Funcionamento do Uso Público

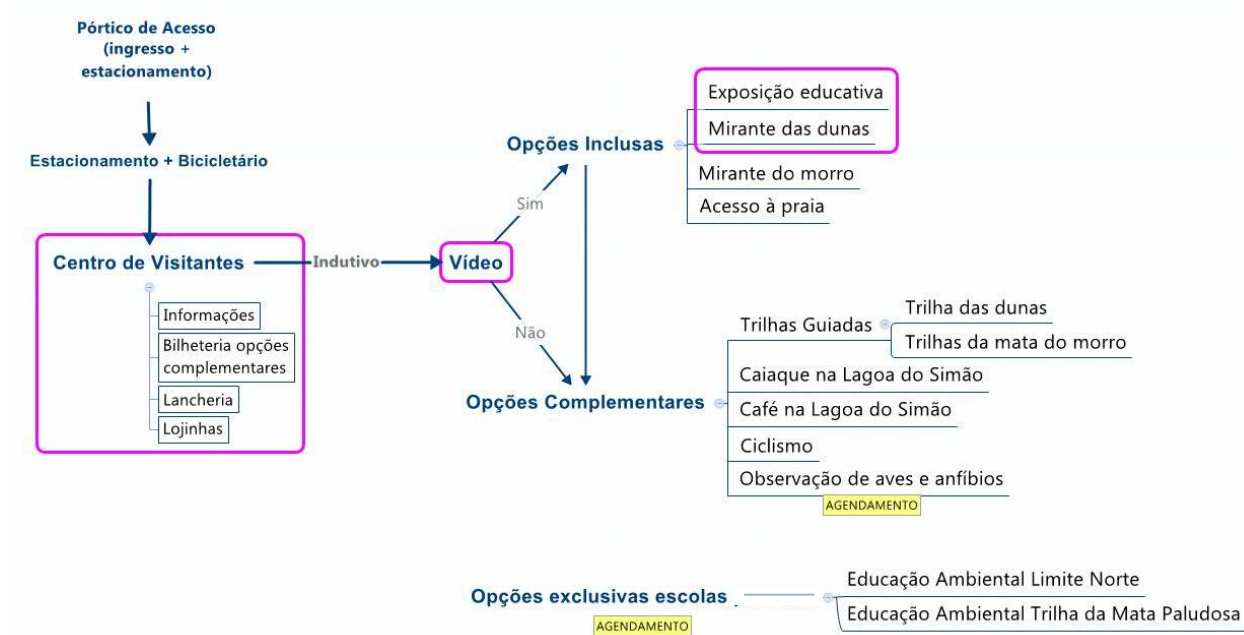


Figura 7 - Formas possíveis de interação dos visitantes com o Peva.

O fluxograma da figura 7 apresenta as formas possíveis de interação dos visitantes com o Peva, desde a chegada considerando as opções inclusas no ingresso, até aquelas que devem ser pagas de forma complementar, que necessitam de agendamento prévio (destaque na figura) ou que são exclusivas para escolas, as quais também precisam ser agendadas.

As pessoas entrarão no Parque por meio do Pórtico de Acesso, localizado na antiga Interpraia, chegando com veículos motorizados, de bicicleta ou a pé. O ingresso será adquirido na bilheteria junto ao Pórtico de Acesso, quando também será pago o estacionamento de veículos motorizados – carros, vans, ônibus e motocicletas. Bicycletas terão isenção de estacionamento.

Após ingressarem no Parque, os visitantes deverão se dirigir ao Centro de Visitantes, passagem obrigatória para seguir para os demais serviços de visitação. Na entrada do Centro de Visitantes deverá ser apresentado o ingresso e na Bilheteria Secundária junto ao Balcão de Informações poderão ser adquiridos ingressos complementares para outros serviços pagos. Nesse mesmo espaço estão a Loja de Produtos Promocionais do Parque e a Loja de Artesanato Tradicional da Região. A partir do Saguão o visitante segue para a Sala de Vídeo de onde tem acesso à Exposição Educativa, que terá um circuito abrangendo o conjunto de temas definido no

anexo “Suporte à educação ambiental e sinalizações”. A Exposição é contígua à Lanchonete, onde os visitantes podem consumir alimentos rápidos e bebidas não alcoólicas e junto à qual se encontram os Sanitários Internos. Em frente aos Sanitários está a saída para a Trilha do Mirante das Dunas, que faz parte dos serviços incluídos no ingresso.

Na parte sul, encontra-se a saída do Centro de Visitantes, pela qual é possível dirigir-se à Praia e à Trilha do Mirante do Morro, também inclusas no ingresso, ou para a Trilha das Dunas, a Trilha da Mata do Morro, o Circuito de Ciclismo e acessar os serviços especializados de Observação de Aves e de Anfíbios, que possuem organização específica. Para acessar o Complexo de atividades da Lagoa do Simão, é necessário deixar essa parte do Parque e dirigir-se ao acesso específico junto à Estrada do Mar.

Dinâmica de implantação

As atividades descritas a seguir serão implantadas conforme o arranjo aprovado no cenário 3 de conjugação entre investimentos públicos e parcerias com o setor privado, conforme detalhadamente descrito no item Recomendação do cenário de implantação a ser adotado.





Centro de Visitantes com Mirante das Dunas, Lanchonete e Lojas de artesanato tradicional e de produtos promocionais

Tipo de atividade: (x) recreativa, () interpretativa, (x) educativa

Objetivo: Proporcionar ao usuário geral e aos cadeirantes o acesso mediado a informações sobre a Unidade de Conservação, a biodiversidade e a cultura a ela associados e às diretrizes de conduta consciente em área protegida, bem como a oportunidade de compra de alimentos e bebidas não alcoólicas, de produtos promocionais associados ao Parque e de artesanato tradicional.

20

Identificação do local e interações administrativas: Centro de Visitantes com pórtico e estacionamento (5)

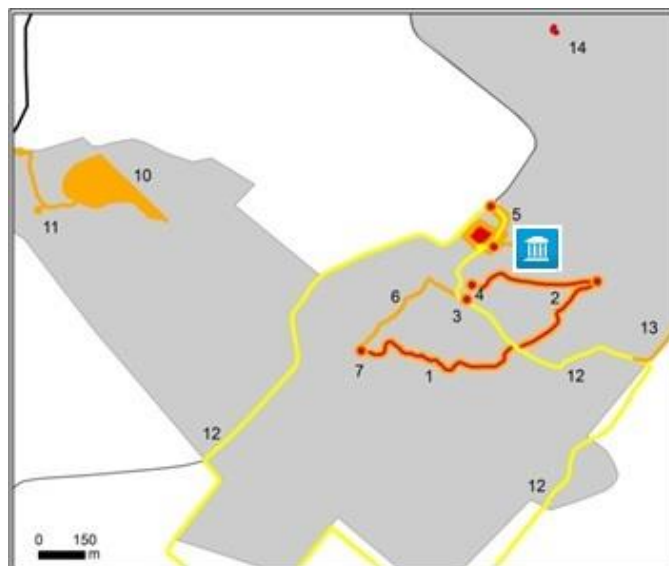


Figura 8 - Localização do Centro de Visitantes (5)



- Interação com o Zoneamento: Zona de Uso Intensivo (ZI2). O objetivo geral de manejo da zona é totalmente compatível com a atividade prevista.
- Interação com a situação fundiária: Totalmente regularizada.

Descrição: O visitante acessa o Centro de Visitantes pela porta principal em frente ao Estacionamento. A edificação possui 484 m², com saguão de acesso onde se encontram o Balcão de Informações e Bilheteria Secundária, a Loja de Artesanato Tradicional e a Loja de Produtos Promocionais do Parque, com Sala de Vídeo, espaço da Exposição Educativa, Lanchonete, Sanitários internos e externos, espaço da Administração e saídas para a Trilha do Mirante das Dunas e para as demais atividades e serviços. Todos os visitantes ao ingressarem no prédio serão conduzidos para a sala de vídeo, onde estará passando, de modo contínuo, um vídeo de apresentação do Parque e da região de aproximadamente 10 minutos. Estima-se que o tempo de permanência total no Centro de Visitantes variará entre 30min à 1h30min.



Figura 9 - Imagem recortada da planta de fachada frontal do Centro de Visitantes

A saída para o Mirante das Dunas encontra-se em frente aos Sanitários Internos e a saída do Centro para a visitação do Parque fica na parede sul, por onde podem seguir para as demais trilhas e atividades. Para a circulação interna no Parque, a partir daí, existem sinalizações de orientação, restrições e cuidados. Mapas estarão disponíveis junto ao Balcão de Informações e Bilheteria Secundária.

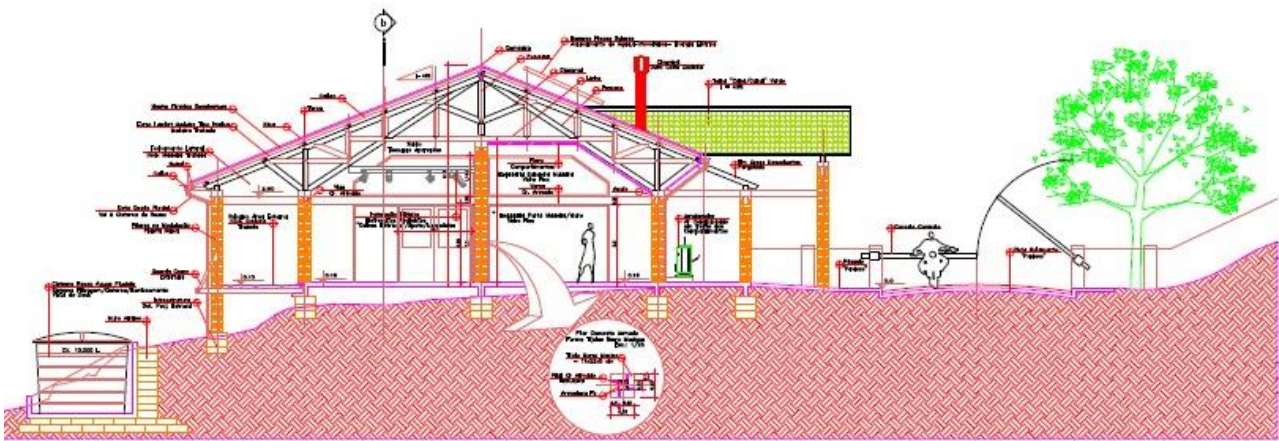


Figura 10 - Imagem recortada do planta da fachada lateral do Centro de Visitantes.

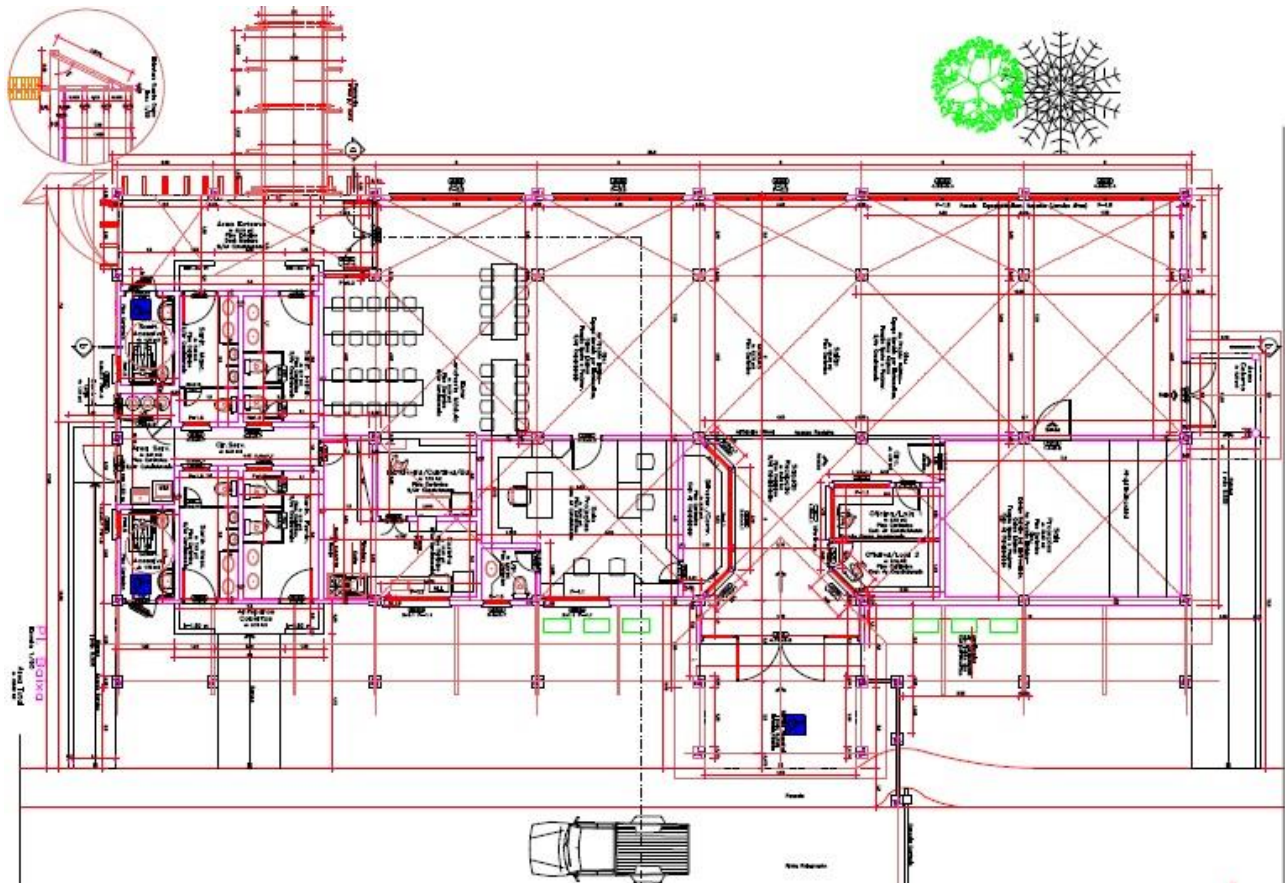


Figura 11 - Imagem recortada da planta baixa do Centro de Visitantes.

- Cadeiras: O Centro de Visitantes foi planejado para acesso e circulação de cadeirantes, que deverão desembarcar diretamente junto à entrada principal e deverão sair também por esta, diferentemente dos demais visitantes. Há sanitários para cadeirantes no lado externo do prédio e dentro dele, junto à Lanchonete.

- Extensão e grau de dificuldade: Centro de Visitantes com 484 m², com acessibilidade a cadeirantes e grau de dificuldade BAIXO.

Perfil do visitante e comportamento esperado: Usuários em geral, de todas as faixas etárias, inclusive cadeirantes. Visitação por circulação focada na Exposição Educativa e interesse na aquisição de produtos promocionais e de artesanato tradicional. Essa é a única área prevista para o consumo de lanches, que poderá acontecer tanto na chegada quanto na saída. Espera-se grande contentamento dos visitantes com o espaço interno, os serviços e produtos oferecidos e, principalmente, com o conteúdo e instrumental da Exposição Educativa. Poderá haver uma tendência de alguns deixarem de assistir o vídeo de apresentação, o que é um procedimento que não interessa à Unidade de Conservação e ao Uso Público, por isso é recomendado que no recebimento de grupos de pessoas em excursões e passeios de escolas, o responsável seja orientado a direcionar os visitantes coletivamente para essa apresentação.

Procedimentos e necessidades operacionais: Deslocamento autoguiado dos visitantes com necessidade de apoio de atendentes, de informações localizadas no Pórtico Principal e no Saguão do Centro de Visitantes.

- Estruturas e equipamentos:
 - Placas de sinalização orientadora;
 - Placas de sinalização interpretativa;
 - Cerca de limitação de acesso de veículos para a Estrada Interna do Parque;
 - Equipamentos de informação e sensibilização do espaço educativo do Centro de Visitantes;
 - Equipamento audiovisual para projeção de vídeo;
 - Móveis e equipamentos do espaço administrativo;
 - Móveis e equipamentos da Lanchonete;
 - Móveis e equipamentos das lojas de produtos promocionais do Parque e de artesanato tradicional.
- Infraestruturas de apoio:
 - Pórtico Principal de acesso
 - Estacionamento
- Pessoal:

Cargo	Quantidade	Funções	Localização
Bilheteiro principal	2	Vender ingressos para acesso ao Parque e ao estacionamento aos visitantes que entram a pé e que entram com veículos	Pórtico principal de acesso
Recepcionista	2	Fornecer informações gerais, orientar para o percurso e a sala de vídeo, orientar entrada e saída de cadeirantes	Balcão de Informações e Saguão
Bilheteiro secundário	1	Vender ingressos para atividades e serviços complementares – trilhas, ciclismo	Balcão de Informações
Facilitador	2	Orientar os visitantes na Exposição Educativa	Exposição Educativa
Segurança volante	1	Controlar e orientar visitantes nas áreas do Centro de Visitantes e na Trilha das Dunas	Circulante
Atendentes	3	Vender e servir lanches e fazer a limpeza das mesas	Lanchonete
Servente de limpeza	1	Limpeza de sanitários e de espaço em geral	Área de serviço
Vendedores	2	Venda de produtos nas lojinhas	Loja de produtos promocionais Loja de artesanato tradicional
Administrador	1	Administração do Centro de Visitantes	Espaço administrativo
Estagiários	3	Dar suporte ao funcionamento administrativo e à facilitação da visitação	Exposição e espaço administrativo

Interesses turísticos:

- Atrativos paisagísticos: A parede dos fundos do Centro de Visitantes permite uma visão da paisagem com dunas em primeiro plano e mar ao fundo.
- Possibilidades de interpretação: Nenhuma.

Normas e procedimentos: Atividade autoguiada, mas também com facilitação opcional pela presença de monitores no espaço da Exposição Educativa, apoiada em instrumentos e painéis educativos (veja anexo Suporte à educação ambiental e sinalização) e de informação ambiental. Estará em operação durante todo o ano, no horário de funcionamento do Parque para a visitação pública, das 9 às 17h, de quarta-feira à domingo.

Plano de Uso Público do Parque Estadual de Itapeva

Documento Base



- Capacidade de carga: 400 pessoas por dia (distribuídas ao longo do dia).
- Pontos críticos que exigem cuidados: Nenhum.
- Forma de operação: () Peva/Sema, (x) concessão, () convênio, () parceria formal
- Necessidade de manejo: Manutenção da infraestrutura e dos equipamentos.

Possibilidade de inserção da comunidade: A inserção da comunidade local poderá de dar por meio da oferta de empregos e serviços temporários. A indicação de um cenário de implantação de caráter misto, com o Estado investindo em infraestrutura e fazendo a concessão da operação, deverá propiciar o acesso de empresários locais ao serviço de concessão.

25

Registro de decisões do manejo adaptativo:

Decisão:		
Justificativa:		
Data:	Gestor(es):	Rubrica:

Decisão:		
Justificativa:		
Data:	Gestor(es):	Rubrica:

Mirante das Dunas

Tipo de atividade: () recreativa, (x) interpretativa, () educativa

Objetivo: Proporcionar ao usuário em geral e cadeirantes, de maneira fácil e acessível incluída no valor do ingresso, a visualização da paisagem da sequência de ambientes dunas vegetadas, dunas móveis, campos úmidos, dunas frontais, praia e mar contemplados pelo Peva e sua Zona de Amortecimento.

Identificação do local e interações administrativas: Trilha do Mirante das Dunas (8)

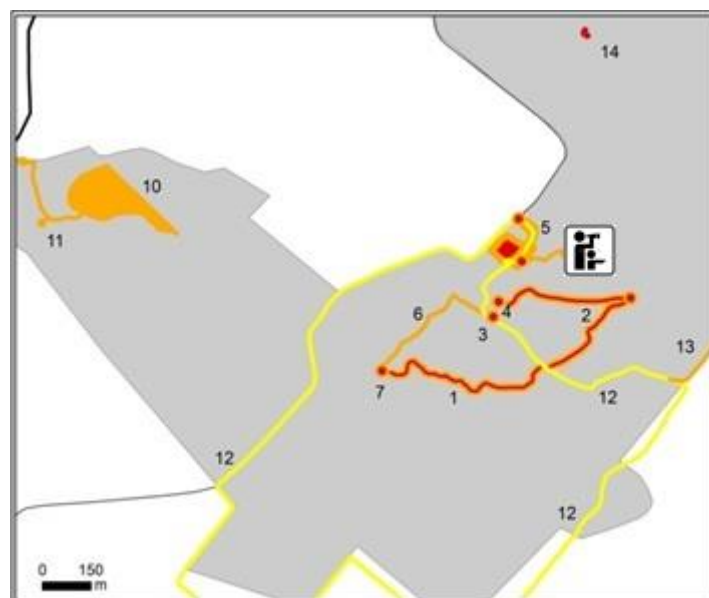
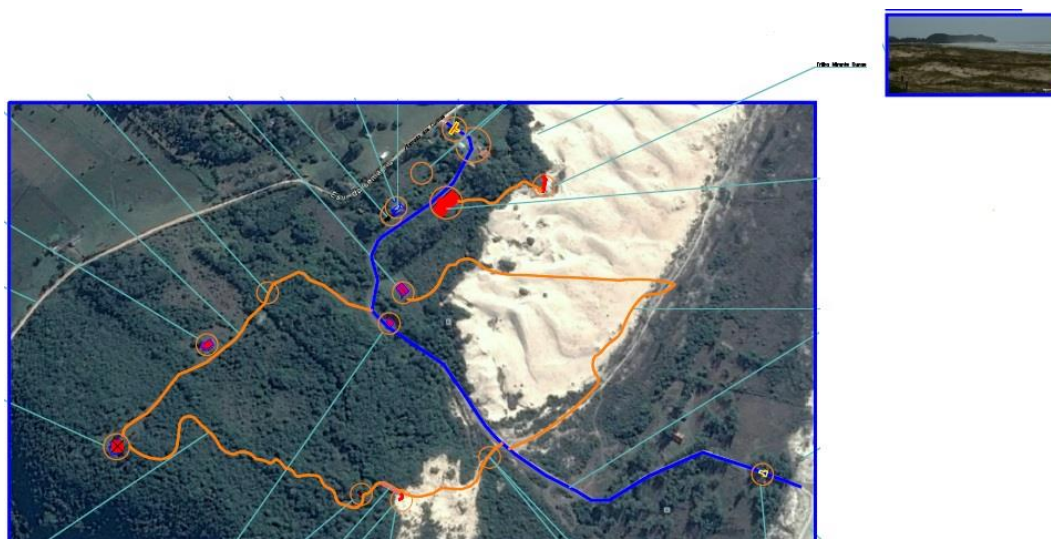


Figura 12 - Localização do Mirante das Dunas (8).



- Interação com o Zoneamento: Zona de Uso Extensivo (ZE 1). O objetivo geral de manejo da zona é totalmente compatível com a atividade prevista.

- Interação com a situação fundiária: Totalmente regularizada

Descrição: A partir do Centro de Visitantes, por meio de um acesso em frente aos Sanitários Internos, o visitante acessa uma trilha suspensa construída em madeira, com proteções laterais, que percorre um pequeno trecho de dunas vegetadas e acessa um deck também de madeira e com proteções laterais, do qual é possível visualizar a paisagem e também os prédios da cidade de Torres e o Morro da Guarita ao longe. O trecho tem aproximadamente 110m em um único sentido e é percorrido ida e volta pelo mesmo trajeto. Estima-se que o tempo de permanência total na Trilha do Mirante das Dunas variará entre 15min e 30min.

27

- **Cadeiras:** A trilha foi especialmente prevista para oferecer acesso à paisagem para cadeirantes. Trata-se do único acesso possível com o equipamento próprio, além do Centro de Visitantes.



Figura 13 - Mapa de localização do conjunto de estruturas de recepção - pátio, estacionamento, centro de visitantes.

- Extensão e grau de dificuldade: Trilha suspensa em madeira com 110 m, plana, com acessibilidade à cadeirantes e grau de dificuldade BAIXO.

Perfil do visitante e comportamento esperado: Usuários em geral, inclusive cadeirantes. Visitação por circulação de ida e volta pelo mesmo trajeto em trilha suspensa com total limitação do usuário

por meio de proteções laterais. Espera-se grande satisfação dos visitantes pelo primeiro acesso à paisagem dos ambientes naturais e da cidade ao fundo. Por tratar-se do primeiro contato mais próximo do visitante com o ambiente natural protegido e por haver partes da trilha suspensa que estão muito próximas às dunas, pode haver a tentação de visitantes mais impetuosos querer pular a guarnição para alcançar a areia, por isso é recomendada a circulação de controle por membro da equipe.

Procedimentos e necessidades operacionais: Deslocamento autoguiado dos visitantes com necessidade de apoio de informações localizadas na trilha e de controle para o comportamento adequado.

- Estruturas e equipamentos necessários à implantação e operacionalização:
 - Placas de sinalização orientadora
 - Placas de sinalização interpretativa
 - Trilha suspensa de madeira e deck mirante (projeto executivo)
- Infraestruturas de apoio:
 - Pórtico Principal de acesso
 - Centro de Visitantes
 - Estacionamento
- Pessoal:

Cargo	Quantidade	Funções	Localização
Segurança volante	1	Controlar e orientar visitantes nas áreas do Centro de Visitantes e na Trilha das Dunas	Circulante
Estagiários	1	Dar suporte à facilitação da visita	Mirante

Interesses turísticos:

- Atrativos paisagísticos: A partir do mirante, possibilidade de contemplação da sequência de ambientes composta por dunas vegetadas, dunas móveis, baixadas úmidas, dunas frontais, praia e mar.
- Possibilidades de interpretação:
 - Mata de restinga e dunas – no mirante.

Normas e procedimentos: Atividade autoguiada, mas também com facilitação opcional pela presença de monitores no mirante, apoiada em painéis educativos (veja anexo Suporte à

Plano de Uso Público do Parque Estadual de Itapeva

Documento Base



educação ambiental e sinalização) e de informação ambiental. Estará em operação durante todo o ano, no horário de funcionamento Centro de Visitantes.

- Capacidade de carga: 400 pessoas por dia (distribuídas).
- Pontos críticos que exigem cuidados:
 - Queda do mirante das dunas por pessoa que resolva subir no parapeito
 - Medidas de minimização: sinalização de risco e necessidade de cuidado.
 - Recomendação: permanência do estagiário de facilitação apenas nessa área.
- Forma de operação:() Peva/Sema, (x) concessão, () convênio, () parceria formal
- Necessidade de manejo: Manutenção da infraestrutura e poda conduzida de vegetação que, pelo crescimento futuro, obstrua a vista da paisagem.

Possibilidade de inserção da comunidade: A inserção da comunidade local poderá de dar por meio da oferta de empregos e serviços temporários.

Registro de decisões do manejo adaptativo:

Decisão:		
Justificativa:		
Data:	Gestor(es):	Rubrica:

Decisão:		
Justificativa:		
Data:	Gestor(es):	Rubrica:

Trilha do Mirante do Morro

Tipo de atividade: () recreativa, (x) interpretativa, () educativa

Objetivo: Proporcionar ao visitante um contato geral com o ambiente do Parque a partir de um pequeno trajeto em meio à natureza e pela oportunidade de uma vista geral da paisagem em 360º e de todos os ambientes protegidos – praia, dunas, campos úmidos, matas, banhado e formações rochosas - e do entorno.

30

Identificação do local e interações administrativas: Trilha do Mirante do Morro (6)

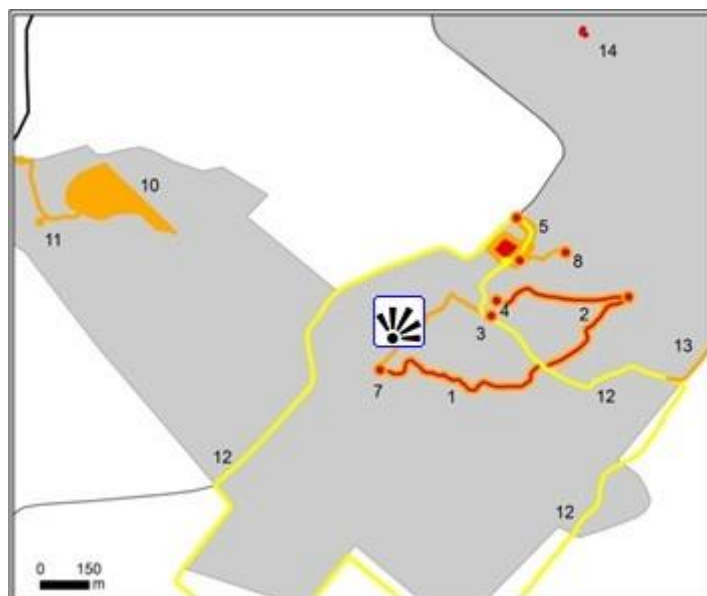


Figura 14 - Localização da Trilha do Mirante do Morro (6)



Figura 15 - Localização da torre do mirante do morro.

- Interação com o Zoneamento: Inicia na Zona de Uso Intensivo (ZI2), passa pela Zona de Recuperação (ZR11) e alcança o mirante na Zona de Uso Extensivo (ZE3). A situação foi discutida com o Conselho da UC e a sugestão é de modificação das Zonas na revisão do Plano de Manejo, devendo passar todo o trajeto e a área do Mirante para Zona de Uso Extensivo.
- Interação com a situação fundiária: Totalmente regularizada.

Descrição: A trilha oferecerá ao público o principal atrativo visual do Parque, portanto a opção é que seja utilizada pela totalidade dos visitantes ao longo do dia. Foi planejada para ser percorrida livremente, de forma autoguiada, estando incluída no ingresso de acesso ao Parque. É esperado um uso intenso, inclusive com o deslocamento de grandes grupos de pessoas que venham através de excursões e o percurso é de ida e volta pelo mesmo caminho. Sua capacidade de carga é um pouco menor que a do Centro de Visitantes, mas possui medidas de controle e minimização de impactos, como sinalizações de cuidado, estruturas de controle de erosão, monitoramento e apoio a tomada de decisões na gestão dos danos ambientais potenciais. Além disso, deverá receber circulação constante de membros da equipe da Unidade de Conservação ou de funcionário contratado para esse fim. Ocorrem em ambiente ora semiaberto ora fechado, com pequena passagem por ambiente aberto. Inicia junto à Estrada Interna do Parque e percorre 90 m em aclive suave em meio à vegetação semiaberta. Segue por mais 100 m em aclive intermediário, iniciando a subida no morro em meio a um ambiente fechado, uma espécie de túnel verde de mata de restinga em estágio avançado de regeneração. Nesse trecho conta com o apoio de cobertura do piso escorregadio por meio de escada com sistema drenante. Ao sair do túnel, continua por mais 230 m em aclive suave em meio a um ambiente aberto e semiaberto, ora com vegetação antropizada em estágio inicial de regeneração, ora com mata de restinga em estágio intermediário de regeneração. Daí alcança o topo do Morro e o mirante, conforme Mapa da Trilha do Mirante do Morro, na figura 16.

- **Trecho 4** – Caminho de 190m. Inicia com 90 m com vegetação arbustiva de mata de restinga em estágio inicial de regeneração, com algumas manchas de vegetação arbórea nativa e diversas plantas exóticas, com gramíneas cobrindo a maior parte do trecho, antigamente utilizado para deslocamento de veranistas. Dobra seguindo por 100 m com vegetação arbórea em estágio avançado de regeneração, com serrapilheira e formação tipo túnel verde, presença de epífitas e também de árvores exóticas, principalmente limoeiro (limão-bergamota) e goiabeira.

- **Trecho 5** - 210 m com vegetação herbáceo-arbustiva em estágio inicial de regeneração e pequeno trecho intermediário com vegetação arbóreo-arbustiva em estágio médio de regeneração, em ambiente intensamente utilizado por antigos veranistas ocupantes.
- **Trecho 6** – Platô no alto do morro, com área de aproximadamente 1.000 m², antigo pátio de residência de veranistas, com gramíneas exóticas e diversas plantas ornamentais, em estágio inicial de regeneração natural, cercado por vegetação de mata de restinga em estágio avançado de regeneração.

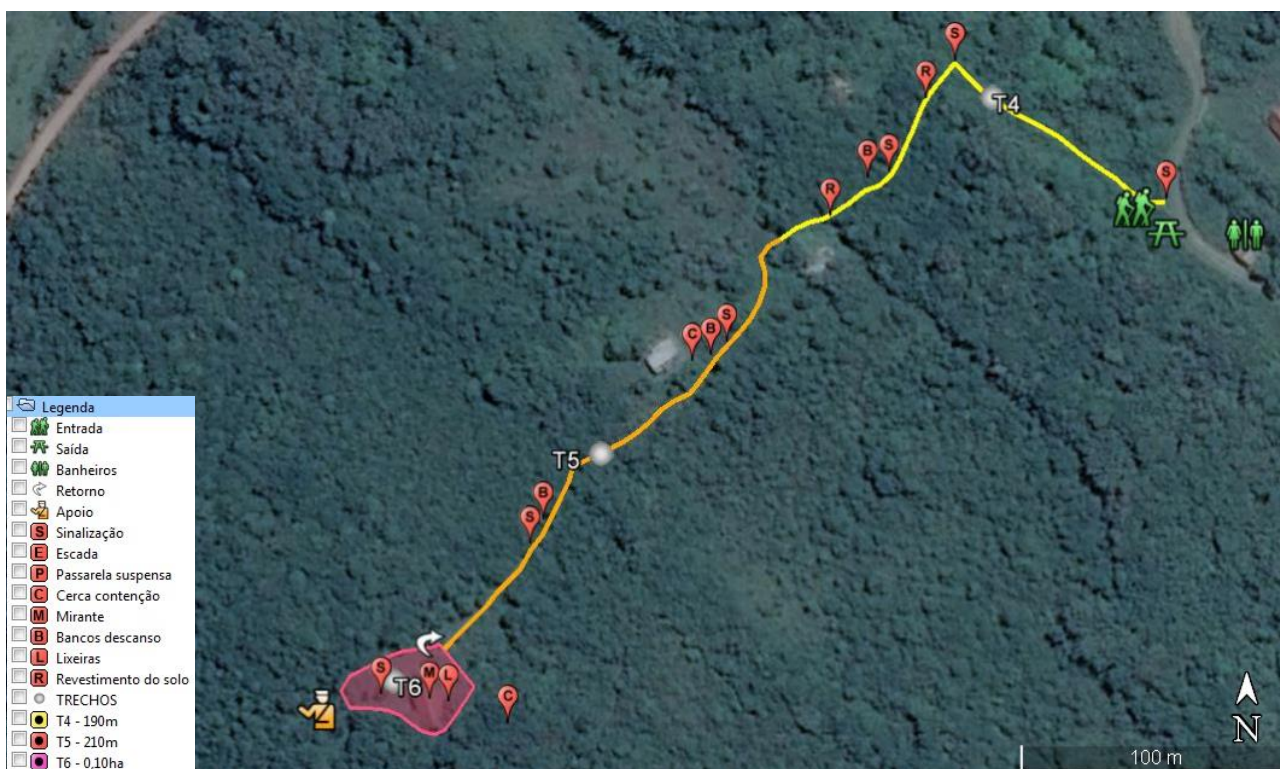


Figura 16 - Mapa da Trilha do Mirante do Morro.

- Extensão e grau de dificuldade: 420 m e grau de dificuldade MÉDIO.

Perfil do visitante e comportamento esperado: Usuários em geral, excluindo cadeirantes. Visitação por circulação de ida e volta pelo mesmo trajeto em trilha em ambiente natural com algumas estruturas de apoio, como escada em local mais declivoso e escorregadio.

Procedimentos e necessidades operacionais: Deslocamento autoguiado dos visitantes com necessidade de apoio de informações localizadas na trilha e de controle para o comportamento adequado.

- Estruturas e equipamentos necessários à implantação e operacionalização:
 - Placas de sinalização orientadora
 - Placas de sinalização interpretativa
 - Rádio comunicador para guarda-volante
 - **(R)** Revestimento de proteção do solo em forma de escada: A ser instalado na subida do túnel verde, na segunda parte do trecho 4. Tem a finalidade de organizar a drenagem, evitar erosão, oferecer segurança contra escorregamento dos visitantes e facilitar a subida das pessoas.
 - **(B)** Banco para descanso com lixeiras associadas: Para descanso de pessoas idosas que estejam fazendo a subida, com lixeiras especiais (controle animal) associadas e sinalização informativa. Localizadas em três pontos estratégicos: em um refúgio do túnel-verde, no trecho 4, em frente ao conjunto de plantas herbáceas ornamentais, onde frequentemente há grande quantidade de borboletas, no trecho 5, e em meio ao corredor de vegetação, na metade do trecho 5.
 - **(M)** Torre mirante: Com projeto arquitetônico e de engenharia específico, com 12 metros de altura e quatro andares, será instalada no topo do morro no local onde hoje está localizada uma casa de alvenaria com problemas de estrutura.
 - **(D)** Estruturas simplificadas de drenagem e contenção do solo: Pequenas intervenções com troncos de madeira, areia grossa e brita para controle de drenagem e contenção da erosão. Instaladas conforme necessidade do terreno.
 - **(C)** Cerca de contenção com portão de acesso: A ser instalada no acesso a Trilha da Mata do Morro separando-a da área do Mirante e tendo a finalidade de impedir a passagem de visitantes que não sejam os usuários específicos daquela atividade.
- Infraestruturas de apoio:
 - Pórtico Principal de acesso
 - Centro de Visitantes
 - Estacionamento
 - Banheiro das Trilhas (projeto executivo)

- Pessoal:

Cargo	Quantidade	Funções	Localização
Segurança volante	1	Controlar e orientar visitantes nas áreas da Trilha do Mirante do Morro – trechos 5	Circulante

Cargo	Quantidade	Funções	Localização
	e 6		
Segurança fixo	1	Controlar o acesso e a circulação na Torre Mirante	Entrada da torre
Estagiários	1	Dar suporte à facilitação da visita	Plataforma superior da Torre Mirante

Interesses turísticos:

- Atrativos paisagísticos:
 - Mata de restinga em túnel verde – trecho 4
 - Paisagem 360º do Parque (conjunto de ambientes e sucessões ecológicas nele protegidos e também do contraste entre ambiente natural e conjunto de edifícios da cidade de Torres) – trecho 6 do alto do mirante)
- Possibilidades de interpretação:
 - Mata de restinga e espécies – trecho 4 (túnel verde)
 - Conjunto de plantas herbáceas ornamentais e borboletas associadas – trecho 5 (início)
 - Plantas epífitas – trechos 4 e 6
 - Espécies da fauna ameaçadas de ocorrência potencial na trilha:
 - Trechos 4, 5 e 6: *Tamandua tetradactyla* – tamanduá-de-colete, tamanduá-mirim (mamífero: VU- RS); *Leopardus trigrinus* – gato-do-mato-pequeno (mamífero: VU- RS e EN- Brasil); *Phylloscartes kronei* – maria-da-restinga (ave: VU- RS, Brasil e mundo [IUCN])

Normas e procedimentos: Atividade autoguiada, apoiada em sinalizações de orientação e de informação ambiental, limitada por elementos da natureza, algumas placas e pela manutenção da trilha. Estará em operação durante todo o ano e no horário de funcionamento do Centro de Visitantes.

- Capacidade de carga: 358 pessoas por dia (distribuídas).
- Pontos críticos que exigem cuidados:
 - Queda do mirante por pessoa que resolva subir no parapeito
 - Medidas de minimização: sinalização de risco e necessidade de cuidados.
 - Recomendação: permanência do estagiário de facilitação apenas na plataforma superior da Torre Mirante

Plano de Uso Público do Parque Estadual de Itapeva

Documento Base



- Forma de operação: () Peva/Sema, (x) concessão, () convênio, () parceria formal
- Necessidade de manejo: Corte de vegetação rasteira que se desenvolve na trilha principalmente na primavera; monitoramento de impacto; manutenção de infraestrutura – sinalizações, estruturas de controle de erosão.

Possibilidade de inserção da comunidade: Essa trilha deverá ser concessionada conjuntamente com o Centro de Visitantes, Mirante das Dunas, pórtico e estacionamento acessíveis mediante pagamento de ingresso ao Parque. As opções de inserção da comunidade estão limitadas à contratação pela concessionária como funcionários ou prestadores de serviços eventuais.

35

Registro de decisões do manejo adaptativo:

Decisão:		
Justificativa:		
Data:	Gestor(es):	Rubrica:

Decisão:		
Justificativa:		
Data:	Gestor(es):	Rubrica:

 **Trilha da Mata do Morro**

Tipo de atividade: () recreativa, (x) interpretativa, () educativa

Objetivo: Proporcionar ao visitante um contato com o ambiente da mata de restinga do Parque a partir de um pequeno trajeto em meio à natureza, com oportunidade do contato o ambiente onde ocorrem o tamanduá-mirim, o gato-do-mato, diversas espécies de aves, bromélias e orquídeas.

Identificação do local e interações administrativas: Trilha da Mata do Morro (1)

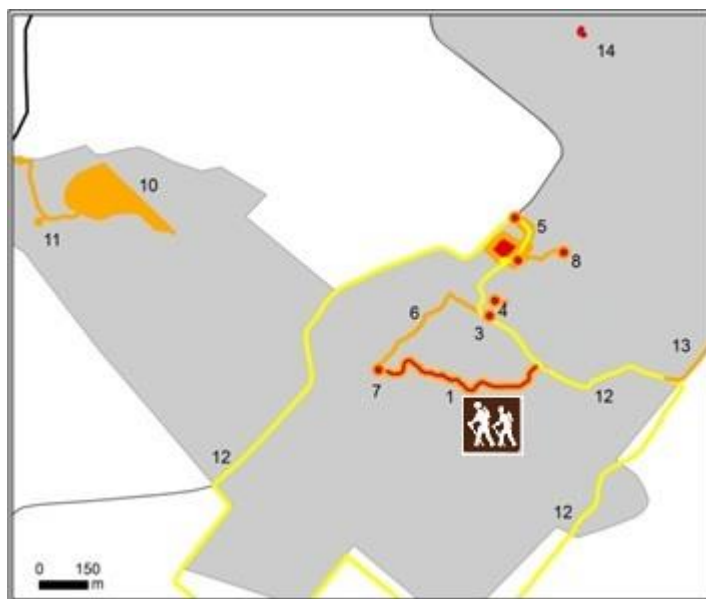
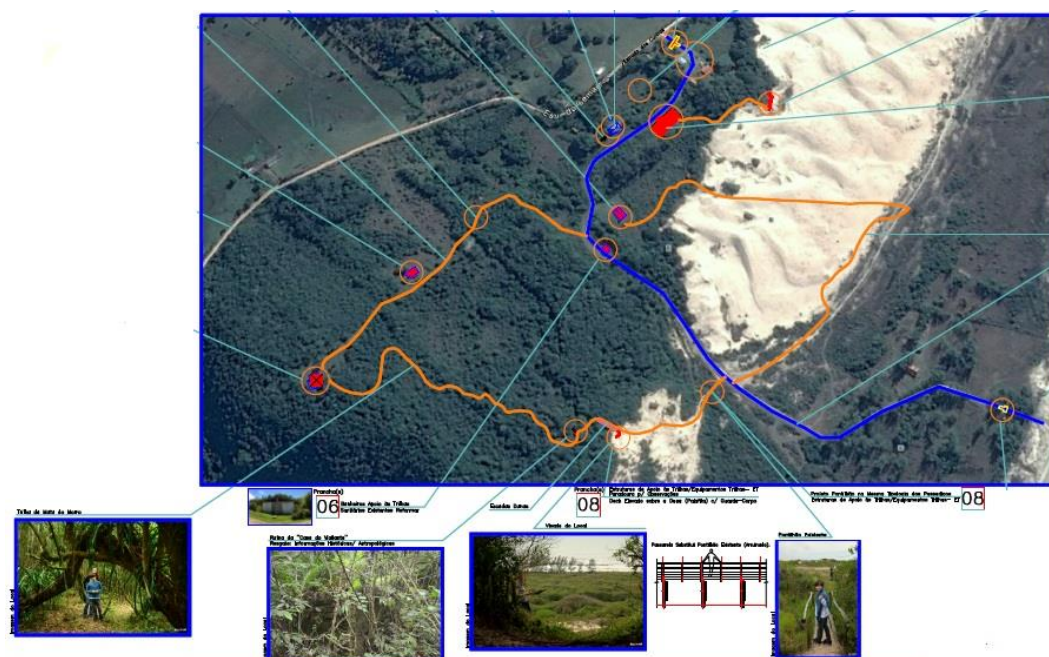


Figura 17 - Localização da Trilha da Mata do Morro (1)



- Interação com o Zoneamento: A trilha está localizada em Zona Primitiva (ZP 3). O objetivo geral do manejo da Zona Primitiva é preservar o ambiente natural e, ao mesmo tempo, facilitar as atividades de pesquisa científica e educação ambiental. Nesse caso, a forma obrigatoriamente guiada para a operação dessa trilha, a baixa capacidade de carga para ela definida, o seu forte papel educativo e a sua viabilidade ambiental, nesse formato, estão compatíveis com o objetivo geral da Zona.
- Interação com a situação fundiária: Totalmente regularizada

Descrição: Não está incluída no valor do ingresso no Parque, devendo ter seu ingresso adquirido de forma complementar no Centro de Visitantes. O grupo deverá ser guiado por Condutor de Visitantes de Unidades de Conservação e o ponto de partida do grupo será o Centro de Visitantes. Para acessar a trilha é preciso ter subido pela Trilha do Mirante do Morro. A Trilha da Mata do Morro está sendo prevista para percorrer um caminho de uso de antigos moradores através de Zona Primitiva, conforme classificação do Plano de Manejo de 2007, que foi adaptada pela gestão do Parque com fins de teste para receber escolas e visitantes no veraneio. Trilha segue em ambiente ora semiaberto ora fechado em meio à mata de restinga em estágio médio e inicial de regeneração, e ora aberto, em meio a dunas baixas com vegetação psamófila e arbustiva de mata de restinga arenosa. Inicia junto ao Mirante do Morro, percorre 250 m em declive em meio à vegetação semiaberta, continua por mais 120 m em declive em meio a vegetação fechada, quando passa por ruína colonial acessada por passarela. Então, alcança a base oeste de uma duna e sobe ao topo dela por meio de uma pequena escada, que desemboca em passarela e logo alcança uma plataforma suspensa que permite a observação da paisagem. A partir dela, desce outra pequena escada alcançando o declive da duna e nesse terreno segue por 160 m até uma pequena ponte sobre canal de drenagem chegando ao fim (vide Mapa da Trilha da Mata do Morro na figura 17). O condutor deverá adotar procedimentos de condução que garantam o total domínio do grupo evitando que esse se disperse e tenha comportamento prejudicial à biodiversidade. Prevê-se, assim, uma intervenção de baixo impacto e bastante controlado.

- **Trecho 7** – Caminho de 250 m cercado por vegetação arbóreo-arbustiva de mata de restinga em estágio avançado de regeneração, antigamente utilizado para deslocamento de veranistas. Em diversos pontos a mata fica mais aberta, com vegetação arbóreo-arbustiva em estágio médio de regeneração. O caminho é coberto em sua maior parte por gramíneas.

- **Trecho 8** – Caminho de 120 m com vegetação arbórea em estágio avançado de regeneração, com grande presença de epífitas, sub-bosque aberto, serrapilheira, com presença de espécies invasoras – goiabeira, taquaireira - e ruína arqueológica do período colonial.
- **Trecho 9** – Caminho de 160 m de dunas arenosas entremeadas por vegetação herbáceo-arbustiva e plantas psamófilas, com presença de lagartixa-das-dunas.

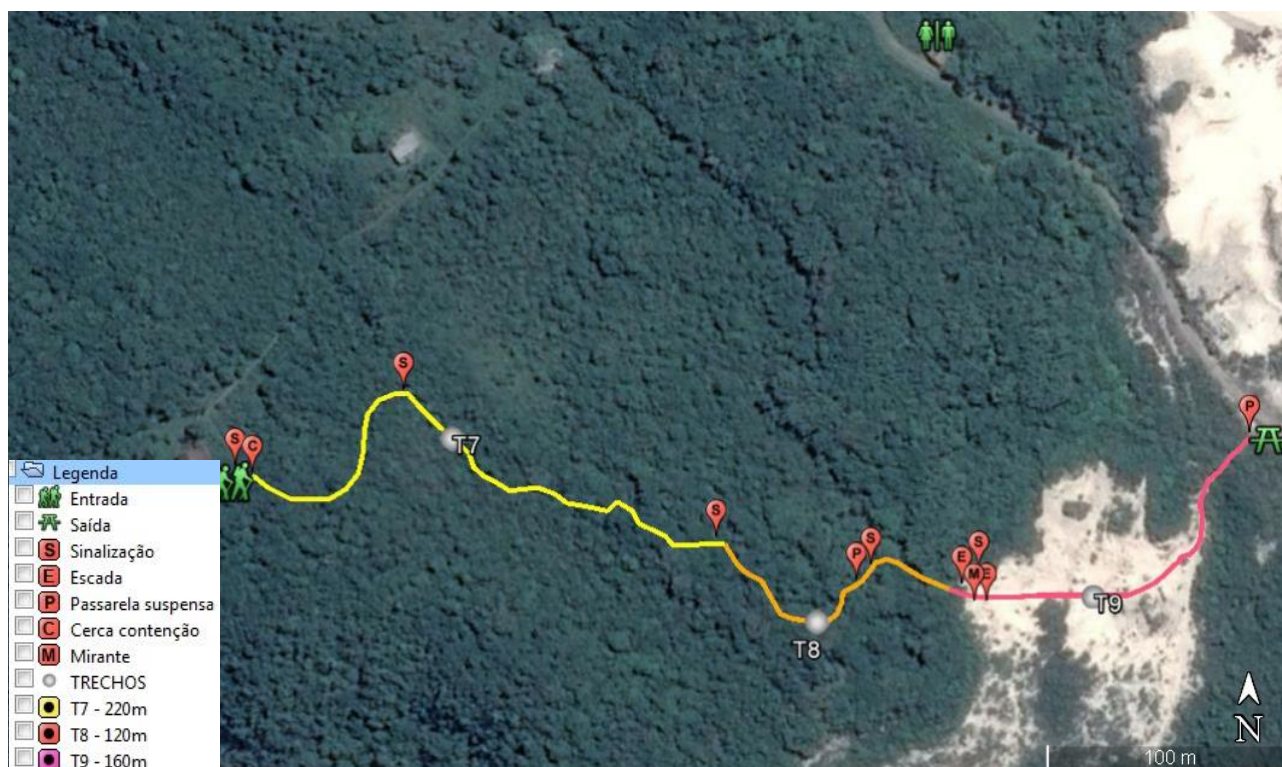


Figura 18 - Mapa da Trilha da Mata do Morro

- Extensão e grau de dificuldade: 540 m e grau de dificuldade MÉDIO.

Perfil do visitante e comportamento esperado: Usuários em geral, grupos mistos de até 20 pessoas (adultos, jovens e crianças), excluindo cadeirantes. As exigências do terreno, somando-se a subida até o Mirante do Morro e o trecho com solo arenoso ao final, tornam a trilha pouco recomendada para idosos. A interação com ambientes de mata fechada, com riqueza de árvores, plantas epífitas e parasitas e a possibilidade de avistar algum exemplar da fauna silvestre deverá ser bastante estimulante, provocando entusiasmo e alegria. Por outro lado, há o risco de perturbação por mosquitos e borrachudos e também da sensação de calor em meio à mata caso a circulação de ar esteja baixa, o que poderá provocar desconforto e irritação. No trecho final da trilha haverá uma exposição breve ao sol e contato com areia, o que pode ampliar a sensação de calor. É necessário que estas informações estejam claras na apresentação da trilha, associada à recomendação de que o uso de repelente de insetos poderia ser benéfico, bem como de algum

boné ou chapéu. Quando da visitação com escolas ou excursões com crianças e adolescentes, é esperada a tentação de deixarem a trilha principal por meio de pequenas trilhas secundárias. Isso exigirá o controle constante do grupo por parte do Condutor de Visitantes de Unidades de Conservação, que deve solicitar o auxílio do professor ou outro acompanhante do grupo no papel de encerra fila (última pessoa do grupo que se desloca numa forma aproximada de fila).

Procedimentos e necessidades operacionais: Trilha obrigatoriamente guiada por condutor, com apoio complementar de informações localizadas na trilha e de controle visando a conduta consciente dos visitantes.

- Estruturas e equipamentos necessários à implantação e operacionalização:
 - Placas de sinalização orientadora
 - Placas de sinalização interpretativa
 - Rádio comunicador para condutor
 - **(C)** Cerca de contenção com portão de acesso: A ser instalada no início da trilha separando-a da área do Mirante e tendo a finalidade de impedir a passagem de visitantes que não sejam os usuários específicos dessa atividade.
 - **(P1)** Passarela suspensa: Pequena passarela suspensa ao redor das ruínas do Sítio Arqueológico Colonial para delimitar o acesso do público e minimizar impactos sobre a estrutura de pedra da ruína.
 - **(E)** Escada: Escada para ascensão e descenso da duna ao final do trecho 8. Estão associadas a uma passarela suspensa atravessando a duna e acessando um deck.
 - **(P2)** Passarela e deck: Pequena passarela suspensa sobre a duna, interligando a escada de ascensão com um deck de aproximadamente 12 m², com proteção ao redor, para visualização da paisagem.
 - **(P3)** Passarela tipo ponte: Pequena passarela suspensa com corrimão lateral para passagem sobre vala de drenagem ao final da trilha.
 - **(D)** Estruturas simplificadas de drenagem e contenção do solo: Pequenas intervenções com troncos de madeira, areia grossa e brita para controle de drenagem e contenção da erosão. Instaladas conforme necessidade do terreno.
- Infraestruturas de apoio:
 - Pórtico Principal de acesso
 - Centro de Visitantes

- Espaço de Educação Ambiental
- Estacionamento
- Banheiro das Trilhas (projeto executivo)
- Pessoal:

Cargo	Quantidade	Funções	Localização
Condutor	1	Fazer a mediação dos visitantes com o ambiente natural e cultural	Centro de Visitante (local de onde partirão os grupos)

Interesses turísticos:

- Atrativos paisagísticos:
 - Mata de restinga – trecho 8
 - Mata de restinga arenosa – trecho 9
- Possibilidades de interpretação:
 - Mata de restinga e espécies – trecho 7
 - Plantas epífitas – trecho 8
 - Observação de aves – trecho 7, 8 e 9
 - Observação de anfíbios – trecho 7 e 8
 - Sítio arqueológico colonial – trecho 8
 - Mata de restinga arenosa e espécies – trecho 9
 - Espécies da fauna ameaçadas de ocorrência potencial na trilha:
 - Trechos 7 e 8: *Tamandua tetradactyla* – tamanduá-de-colete, tamanduá-mirim (mamífero: VU- RS); *Leopardus trigrinus* – gato-do-mato-pequeno (mamífero: VU- RS e EN- Brasil); *Phylloscartes kronei* – maria-da-restinga (ave: VU- RS, Brasil e mundo [IUCN])
 - Trecho 9: *Ctenomys minutus*- tuco-tuco (mamífero: VU- Brasil e LC – RS), *Liolaemus occipitalis*- lagartixa-das-dunas (réptil: VU- Brasil e RS)

Normas e procedimentos: Atividade necessariamente guiada por condutor habilitado, apoiada em sinalizações de orientação e de informação ambiental, limitada por elementos da natureza, algumas placas e pela manutenção da trilha. Estará em operação durante todo o ano e no horário de funcionamento do Centro de Visitantes.

- Capacidade de carga: 60 pessoas/dia em 4 saídas de até 15 pessoas.

- Pontos críticos que exigem cuidados:
 - Trecho 8 - Área com raízes expostas sob mata sombreada, com solo escorregadio após períodos de chuva. Inicia após o ponto definido para destaque na interpretação de plantas epífitas e segue até o local do sítio arqueológico colonial.
 - Medidas de minimização: quando necessário, haverá pontos onde deverão ser instaladas estruturas simplificadas de drenagem e contenção de erosão.
 - Recomendação: quando o terreno se encontrar úmido e potencialmente escorregadio, o condutor deve incluir um aviso de cuidado para o grupo antes de retomar o caminho após o ponto de destaque para epifitismo. Implantação do plano de monitoramento.
 - Trecho 8 – Sítio arqueológico colonial com risco de desmoronamento das paredes de pedra.
 - Medidas de minimização: está prevista uma passarela de contenção ao redor da ruína.
 - Recomendação: condutor deve destacar a fragilidade do sítio e o cuidado com ele imediatamente ao chegar no local. Implantação do plano de monitoramento.
 - Trecho 9 – Risco de erosão em área de subida e descida na duna ao final do trecho 8.
 - Medidas de minimização: está prevista a instalação de uma escada de ascensão, uma passarela de madeira até o deck de observação e uma escada de descensão.
 - Recomendação: Implantação do plano de monitoramento.
- Forma de operação: () Peva/Sema, (x) concessão, (x) convênio, (x) parceria formal
- Necessidade de manejo: Corte de vegetação rasteira que se desenvolve na trilha principalmente na primavera; monitoramento de impacto; manutenção de infraestrutura – sinalizações, estruturas de controle de erosão.

Possibilidade de inserção da comunidade: Recomenda-se intensamente que esta trilha seja operada por uma associação de condutores locais de ecoturismo, que deve ser preocupação da Sema/RS, prefeitura, ONGs e associações locais os procedimentos de apoio para a sua criação e fortalecimento. A viabilidade para esse tipo de direcionamento passa por um investimento público

Plano de Uso Público do Parque Estadual de Itapeva
Documento Base



de implantação da trilha, diminuindo os custos globais e permitindo que a concessão possa ser para a comunidade.

Registro de decisões do manejo adaptativo:

Decisão:		
<hr/> <hr/> <hr/>		
Justificativa:		
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>		
Data:	Gestor(es):	Rubrica:

Decisão:		
<hr/> <hr/> <hr/>		
Justificativa:		
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>		
Data:	Gestor(es):	Rubrica:



Trilha das Dunas

Tipo de atividade: () recreativa, (x) interpretativa, () educativa

Objetivo: Proporcionar ao visitante um contato com o ambiente de dunas e de baixadas úmidas do Parque a partir de um pequeno trajeto em meio à natureza, com oportunidade de uma vista geral da paisagem de dunas e do mar, do contato com a mata de restinga arenosa e com o ambiente onde vivem a lagartixa-das-dunas, o tuco-tuco, o sapinho-de-barriga-vermelha, a drósera e algumas plantas psamófilas.

43

Identificação do local e interações administrativas: Trilha das Dunas (2)

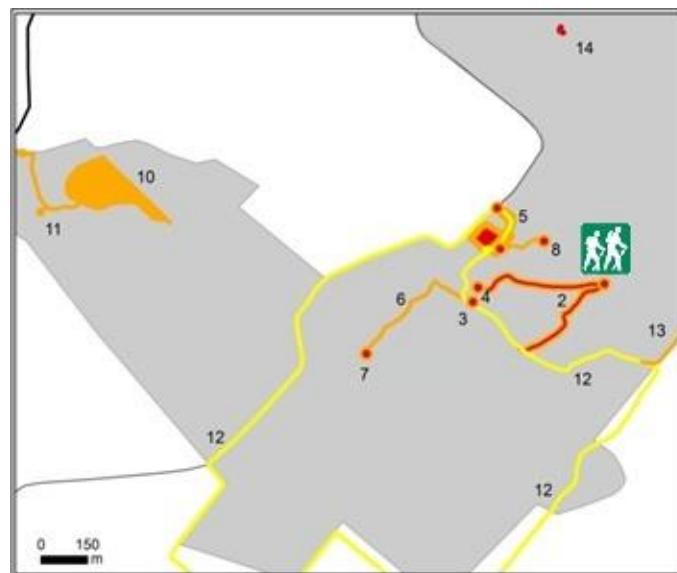
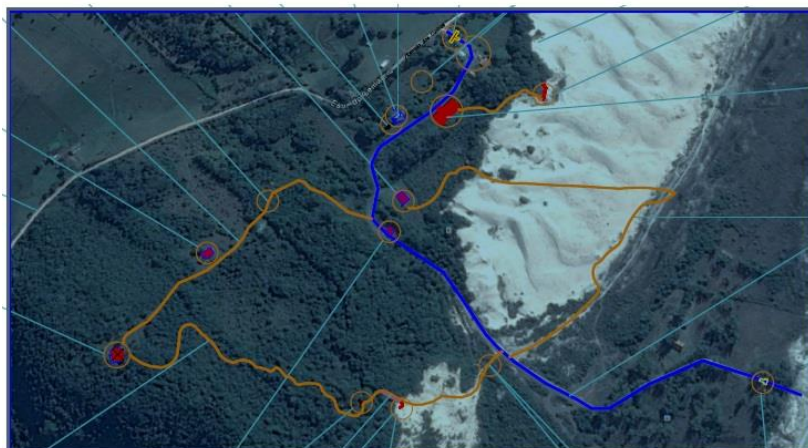


Figura 19 – Localização da Trilha das Dunas (2)



- Interação com o Zoneamento: Localiza-se entre as Zonas de Uso Intensivo 1 e 2, nas quais o ambiente é mantido o mais próximo possível da condição natural, podendo abrigar: centro de visitantes, museus, outras facilidades e serviços. O objetivo geral do manejo é o de facilitar a recreação intensiva e educação ambiental em harmonia com o meio. A atividade está completamente compatível com a Zona.
- Interação com a situação fundiária: Totalmente regularizada

Descrição: Será paga de forma complementar com aquisição do ingresso junto ao Centro de Visitantes, não estando incluída no ingresso ao Parque. O grupo deverá necessariamente ser guiado por Conductor de Visitantes de Unidades de Conservação e o ponto de encontro será junto ao Centro de Visitantes. A trilha está prevista para iniciar junto ao Espaço de Educação Ambiental, que será instalado numa área de churrasqueiras desativadas do antigo Camping, seguindo um percurso circular em meio a um ambiente totalmente aberto e terminando na Estrada Interna do Parque. A parte inicial da trilha, com aproximadamente 90 m, percorre ambiente antropizado em estágio inicial de regeneração para mata de restinga. Então sobe uma duna por meio de escada, quando se abre para uma ampla visão da paisagem do conjunto de dunas e da sequência de ambientes costeiros. A descida da duna, com aproximadamente 230m segue até uma estrada de acesso operacional que cruza as baixadas úmidas e pode acontecer por diferentes percursos, pois não há limites físicos que orientem os usuários. Ao chegar à parte mais baixa, seguindo mais 70m, acessa os campos úmidos, banhados intermitentes e as margens de uma pequena lagoa temporária. Para evitar a estrada de acesso, segue por aproximadamente 280m até a Estrada Interna Principal em meio às dunas baixas que estão localizadas entre essa estrada e as dunas altas, conforme o Mapa da Trilha das Dunas na figura 19. O condutor deverá adotar procedimentos de condução que garantam o total domínio do grupo evitando que esse se disperse e tenha comportamento prejudicial à biodiversidade. Prevê-se, assim, uma intervenção de baixo impacto e bastante controlado, mas com maior exigência de domínio de grupo do que na Trilha da Mata do Morro, devido à amplitude dos espaços abertos e sua atratividade à dispersão.

- **Trecho 1** – Caminho de 90 m de área com vegetação herbáceo-arbustiva e arbórea de mata de restinga degradada, em estágio inicial de regeneração, antigamente utilizada para campismo.
- **Trecho 2** – Caminho de 230 m de dunas não vegetadas, com pequenas manchas de vegetação psamófila e de vegetação de restinga tipo herbáceo-arbustiva e, ainda, com presença potencial de lagartixa-das-dunas.

- **Trecho 3** – Caminho de 350m, com 70 m de campos úmidos acessando banhadinho e lagoa intermitente, em área do sapinho-de-barriga-vermelha e da drósera; 280 de dunas arenosas entremeadas por vegetação herbáceo-arbustiva e plantas psamófilas, com presença de tuco-tuco.



Figura 20 - Mapa da Trilha das Dunas.

- Extensão e grau de dificuldade: 670 m e grau de dificuldade MÉDIO.

Perfil do visitante e comportamento esperado: Usuários em geral, grupos mistos de até 20 pessoas (adultos, jovens e crianças), excluindo cadeirantes. As exigências do terreno, formado principalmente por solo arenoso, tornam a trilha pouco recomendada para idosos. A interação com a paisagem e o contato direto e livre com as dunas deverá ser bastante estimulante, provocando entusiasmo e alegria. Por outro lado, todo o percurso ocorrerá em exposição direta ao sol e boa parte dele em contato com areia, o que poderá provocar cansaço, desconforto com o sol e sede. É necessário que estas informações estejam claras na apresentação da trilha, associada à recomendação de que o visitante use algum boné ou chapéu, bem como bloqueador solar.

Procedimentos e necessidades operacionais: Trilha obrigatoriamente guiada por condutor, com apoio complementar de informações localizadas na trilha e de controle visando a conduta consciente dos visitantes.

• Estruturas e equipamentos necessários à implantação e operacionalização:

- Placas de sinalização orientadora
- Placas de sinalização interpretativa
- Rádio comunicador para condutor
- **(E) Escada:** Escada para ascensão à duna no final do trecho 1.
- **(P) Passarela suspensa:** Pequena passarela suspensa em frente à lagoinha intermitente no início do trecho 3, com proteção para delimitar o acesso do público e evitar pisoteio sobre o ambiente.

• Infraestruturas de apoio:

- Pórtico Principal de acesso
- Centro de Visitantes
- Estacionamento
- Banheiro das Trilhas
- Espaço de Educação

• Pessoal:

Cargo	Quantidade	Funções	Localização
Condutor	1	Fazer a mediação dos visitantes com o ambiente natural e cultural	Centro de Visitante (local de onde partirão os grupos)

Interesses turísticos:

• Atrativos paisagísticos:

- Paisagem da sequência de ambientes costeiros (dunas vegetadas, dunas móveis, campos úmidos e banhados interdunas, dunas frontais, praia e mar) – início do trecho 2

• Possibilidades de interpretação:

- Mata de restinga arenosa e espécies – trecho 2
- Vegetação psamófila e espécies – trecho 2 e 3
- Observação de anfíbios – trecho 3
- Campos úmidos e espécies associadas – trecho 3
- Espécies da fauna ameaçadas de ocorrência potencial na trilha:

- Trecho 1: *Phylloscartes kronei* – maria-da-restinga (ave: VU- RS, Brasil e mundo [IUCN])
- Trecho 2 e 3: *Liolaemus occipitalis*- lagartixa-das-dunas (réptil: VU- Brasil e RS)
- Trecho 3: *Ctenomys minutus*- tuco-tuco (mamífero: VU- Brasil e LC- RS) e *Melanophryniscus dorsalis* - sapinho-preto-de-barriga-vermelha (anfíbio: VU - Brasil e EM – RS)

Normas e procedimentos: Atividade necessariamente guiada por condutor habilitado, apoiada em sinalizações de orientação e de informação ambiental, limitada por elementos da natureza, algumas placas e pela manutenção da trilha. Estará em operação durante todo o ano e no horário de funcionamento do Centro de Visitantes.

- Capacidade de carga: 80 pessoas/dia em 4 saídas de até 20 pessoas.
- Pontos críticos que exigem cuidados:
 - Trecho 1 – Risco de erosão em área de subida na duna ao final do trecho 1
 - Medidas de minimização: está prevista a instalação de uma escada de ascensão.
 - Recomendação: Implantação do plano de monitoramento.
 - Trecho 2 – Risco de pisoteio em área de ocorrência potencial do sapinho-preto-de-barriga-vermelha
 - Medida de minimização: está prevista a instalação de uma passarela suspensa ao redor da lagoinha intermitente no final do trecho 2, com proteção.
 - Recomendação: Realização de pesquisa para melhorar a definição dos sítios reprodutivos. Implantação do plano de monitoramento.
 - Trecho 3 – Risco de perturbação de família de tuco-tuco e de pisoteio em tuqueiras
 - Medida de minimização: está prevista a instalação de sinalização de informação e de cuidado, bem como destaque na orientação do condutor para o cuidado com as tuqueiras. Deverão ser utilizadas algumas pequenas bandeirolas de sinalização com o escrito “cuidado tuqueira – não se aproxime”, que o condutor deverá instalar todas as manhãs antes do início das trilhas.
 - Recomendação: Implantação do plano de monitoramento. Implantação de plano de controle de cães domésticos no Parque.
- Forma de operação: () Peva/Sema, (x) concessão, (x) convênio, (x) parceria formal

- Necessidade de manejo: Corte de vegetação rasteira que se desenvolve na trilha principalmente na primavera; monitoramento de impacto; manutenção de infraestrutura – sinalizações, estruturas de controle de erosão.

Possibilidade de inserção da comunidade: Recomenda-se intensamente que esta trilha, juntamente com a Trilha da Mata do Morro, seja operada por uma associação de condutores locais de ecoturismo, que deve ser preocupação da Sema/RS, prefeitura, ONGs e associações locais os procedimentos de apoio para a sua criação e fortalecimento. A viabilidade para esse tipo de direcionamento passa por um investimento público de implantação da trilha, diminuído os custos globais e permitindo que a concessão possa ser para a comunidade.

Registro de decisões do manejo adaptativo:

Decisão:		
Justificativa:		
Data:	Gestor(es):	Rubrica:

Decisão:		
Justificativa:		
Data:	Gestor(es):	Rubrica:



Circuito de ciclismo

Tipo de atividade: (x) recreativa, () interpretativa, () educativa

Objetivo: Proporcionar ao visitante uma atividade de lazer e recreação em ambiente de Unidade de Conservação, que permita uma sensação de liberdade ao deslocarem-se mais rapidamente pelos caminhos internos e ao redor do Parque, individualmente, em família ou em grupo, estimulando reflexões já motivadas no Centro de Visitantes sobre o uso de bicicleta como meio de locomoção em substituição aos veículos motorizados.

49

Identificação do local e interações administrativas: Circuito de ciclismo (12)

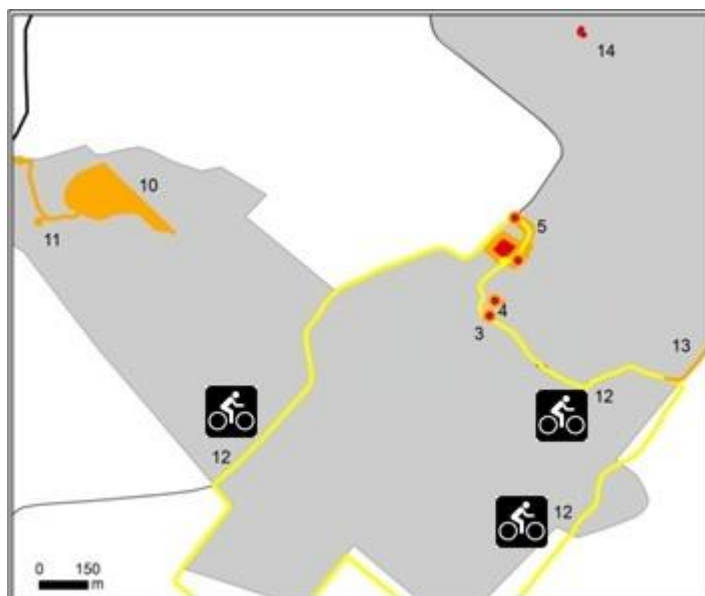
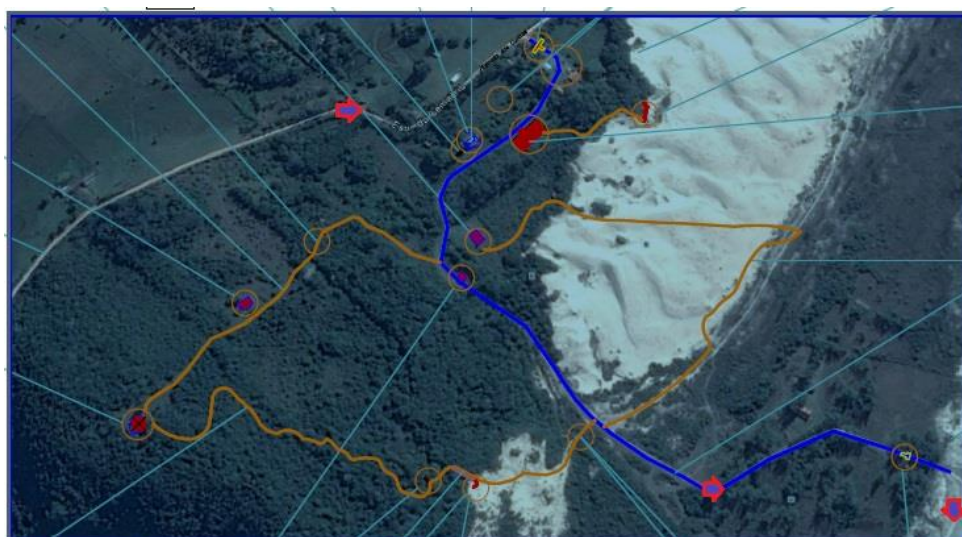


Figura 21 - Localização do Circuito e Ciclismo (12)



- Interação com o Zoneamento: Zona de Uso Intensivo (ZI 2), Zona de Uso Extensivo (ZE 2) e Zona de Uso Conflitante (ZC 1). O objetivo geral de manejo das três zonas é totalmente compatível com a atividade prevista.
- Interação com a situação fundiária: Totalmente regularizada (a passagem pela Pedra de Itapeva é de domínio público).

Descrição: Circuito planejado para que os ciclistas possam circular de maneira autônoma, seguindo as sinalizações de trajeto, cuidados e restrições para a sua orientação durante o trajeto. Inicia junto ao Centro de Visitantes, numa casa de bicicletas onde o equipamento pode ser locado, juntamente com capacete de segurança, e segue por 4.900 metros em um circuito ao redor da porção sul do Parque. Inicia descendo pela Estrada Interna Principal, sem pavimentação, até alcançar a saída do Parque na praia em frente, junto ao Mar. Segue para o sul pela praia, cruzando a Pedra de Itapeva (pedaço novamente localizado dentro do Parque) por meio de uma Servidão Operacional. Volta a praia, agora no Balneário de Itapeva Norte fora do Parque e costeia a Unidade de Conservação, primeiro por ruas pavimentadas com paralelepípedo em área urbanizada, em seguida por uma estrada não pavimentada alcançando a antiga Interpraias, também não pavimentada, por onde retorna à entrada principal do Parque. Ao acessarem a praia em frente ao Parque, será opção dos turistas deslocarem-se com as bicicletas em direção à Pedra da Guarita, mas a devolução das bicicletas continuará sendo no local de retirada, sendo possível o retorno direto sem completar o circuito interno. Ao longo dos trechos dentro do Parque terão acesso a algumas sinalizações com informações ambientais que estejam no início e/ou final de outras trilhas, bem como a sinalizações de orientação do percurso com dados de distância. Haverá em alguns locais propícios para que os ciclistas acessem áreas restritas do Parque o posicionamento de sinalização proibitiva. Trata-se de uma atividade que promove a interação com o entorno da Unidade de Conservação e espera-se um estímulo público e um interesse privado que alguns serviços gastronômicos e de venda de produtos locais se instalem ao longo do circuito oportunizando paradas e desfrutes.

- **Trecho 12** – Caminho de 1.030 m na Estrada Interna Principal do Parque, na sua parte mais alta cercado por vegetação arbóreo-arbustiva bastante antropizada, repleta de espécies exóticas, na sua porção média cercada de um lado pela mata de restinga do Morro de Itapeva, porção também bastante antropizada, e de outro lado por uma duna alta vegetada com vegetação de restinga arenosa, e finalmente na sua porção baixa, cercada por pastagens, casuarinas e outras

espécies vegetais exóticas associadas à vegetação de restinga arenosa em estágio inicial de regeneração.

- **Trecho 13** – Caminho de 271 m cruzando a Pedra de Itapeva, formação rochosa testemunho dos derrames basálticos localizados junto ao mar, sobre a qual existe uma vegetação herbácea-arbustiva antropizada em estágio médio de regeneração que cede lugar a um ambiente rochoso entremeado por areia e úmido de preamar alcançando o oceano. Área utilizada por espécies de aves limícolas e migratórias para repouso e forrageamento, especialmente o piru-piru.
- **Trecho 14** – Caminho de 1.081 m na antiga Interpraia, de um lado cercado pelo Morro de Itapeva e sua mata de restinga, de outro pelas baixadas úmidas associadas à Lagoa do Simão, ocupadas por poteiros de criação de gado entremeado por pequenos remanescentes de mata paludícola e banhados degradados.
- **Trecho 15** – Restante do caminho, fora do Parque, mas no seu entorno imediato, com 2.518 m, em meio a casas de veraneio no Balneário de Itapeva Sul e sítios e propriedades rurais da antiga Interpraia.



Figura 22 - Mapa do Circuito de Ciclismo.

- Extensão e grau de dificuldade: 4.900 m e grau de dificuldade BAIXO.

Perfil do visitante e comportamento esperado: Usuários em geral, que tenha um mínimo de habilidade e experiência para a condução de uma bicicleta. Visitação por circulação contínua, sem retorno, em caminho interno, por ruas e estrada externa junto aos limites da UC. O circuito é pequeno e pouco exigente, sendo que o trecho com maior demanda está localizado num pequeno acive na antiga Interpraias. Dentro do Parque, o ciclista passará pelos locais de início e de término de algumas trilhas e haverá a tentação de sair da estrada principal, o que pretende ser minimizado pela colocação de sinalização de proibição nesses pontos. Fora do Parque, o ciclista que estiver motivado e tiver capacidade física poderá sair do percurso e circular livremente por outras áreas, aspecto que está fora de controle pela interação da atividade com o entorno.

Procedimentos e necessidades operacionais: Circuito livre e autoguiado, com apoio complementar de informações localizadas nos acessos de outras trilhas e de controle visando a conduta consciente dos visitantes.

- Estruturas e equipamentos necessários à implantação e operacionalização:
 - Placas de sinalização orientadora
 - Rádio comunicador para condutor
 - Capacete de ciclista
 - **(C)Casa de bicicletas:** Pequena edificação para guarda, entrega e recolhimento das bicicletas aos usuários.
- Infraestruturas de apoio:
 - Pórtico Principal de acesso
 - Centro de Visitantes
 - Estacionamento
 - Banheiro das Trilhas (projeto executivo)
- Pessoal:

Cargo	Quantidade	Funções	Localização
Atendente	1	Entregar e recolher as bicicletas	Casa de bicicletas

Interesses turísticos:

- Atrativos paisagísticos:
 - Morro de Itapeva e sua mata de restinga na face Norte – trecho 12

- Campo de dunas, com dunas altas e vegetadas, baixadas úmidas e dunas frontais – trecho 12
- Conjunto da Pedra de Itapeva e imensidão do oceano a sua frente – trecho 13
- Morro de Itapeva, sua mata de restinga e interação com dunas na face Sul – trecho 15
- Baixadas úmidas da Lagoa do Simão, com banhados, vegetação paludícola e pôr do sol – trecho 14
- Dunas vegetadas em primeiro plano com cidade de Torres ao fundo – final do trecho 15
- Possibilidades de interpretação:
 - Ambiente rochoso da Pedra de Itapeva – trecho 13
 - Observação de aves – trecho 13
 - Espécies da fauna ameaçadas de ocorrência potencial na trilha:
 - Trechos 13: *Haematopus palliatus* – piru-piru(LC na lista BR e RS)

Normas e procedimentos: Atividade autoguiada, apoiada em sinalizações de orientação e de informação ambiental do acesso a outras trilhas que estão no caminho principal de acesso à praia. Estará em operação durante todo o ano e no horário de funcionamento do Centro de Visitantes. O usuário deve assinar um termo de responsabilidade pelo uso da bicicleta, uma vez que transitará por área externa ao Parque correndo riscos de colisão com veículos motorizados, e pelo uso de capacete de ciclista, que deverá ser fornecido ao usuário.

- Capacidade de carga: 400 pessoas por dia (distribuídas)
- Pontos críticos que exigem cuidados:
 - Trecho 13 – Pedra de Itapeva, com risco de escorregamento e impacto de onda.
 - Medidas de minimização: sinalização de risco e necessidade de cuidados.
 - Recomendação: nenhuma.
 - Trechos 14 e 15 – Trânsito de veículos na antiga Interpraias, com risco de colisão.
 - Medidas de minimização: sinalização de trânsito de bicicletas ao longo dos trechos, uso de capacete.
 - Recomendação: o prestador de serviços deve destacar a importância do uso de capacete. Implantação do Plano de contingências e gestão de riscos.
 - Trecho 13 – Risco de pisoteio de ninhos de piru-piru nas dunas frontais, caso seja opção de roteiro dos ciclistas e decidam subir nelas
 - Medidas de minimização: sinalização com orientação de cuidado.

- Recomendação: Atenção dos vigilantes no posto de observação da Guarita da Praia.
- Forma de operação: () Peva/Sema, (x) concessão, () convênio, () parceria formal
- Necessidade de manejo: Corte de vegetação rasteira que se desenvolve no caminho de acesso à praia, principalmente na primavera; monitoramento de impacto; manutenção de infraestrutura – sinalizações, estruturas de controle de erosão.

Possibilidade de inserção da comunidade: Essa atividade está prevista para ser concessionada conjuntamente com o Caiaque e Café na Lagoa do Simão, uma vez que a viabilidade econômica está no conjunto. Entretanto, como essa forma exigirá um investimento financeiro bem maior e só poderá ser pleiteado por um médio empresário torrense, faculta-se a possibilidade de o Estado fazer os investimentos de instalação de infraestrutura e sinalizações e concessionar apenas o serviço, que estaria associado à necessidade de aquisição dos equipamentos pelo concessionário. Essa segunda opção teria a vantagem de oportunizar o benefício econômico para um pequeno empresário da comunidade ou mesmo para uma associação e reforçaria as diretrizes gerais do Pup. A decisão quanto à forma deve ser tomada na fase de implantação.

Registro de decisões do manejo adaptativo:

Decisão:		
Justificativa:		
Data:	Gestor(es):	Rubrica:

Observação de aves e anfíbios

Tipo de atividade: () recreativa, (x) interpretativa, () educativa

Objetivo: Proporcionar a grupos organizados a visitação ao Parque com fins de observação da riqueza de aves e de anfíbios protegidos, alguns deles ameaçados e simbólicos para a região.

Identificação do local e interações administrativas: Observação de aves e anfíbios (13)

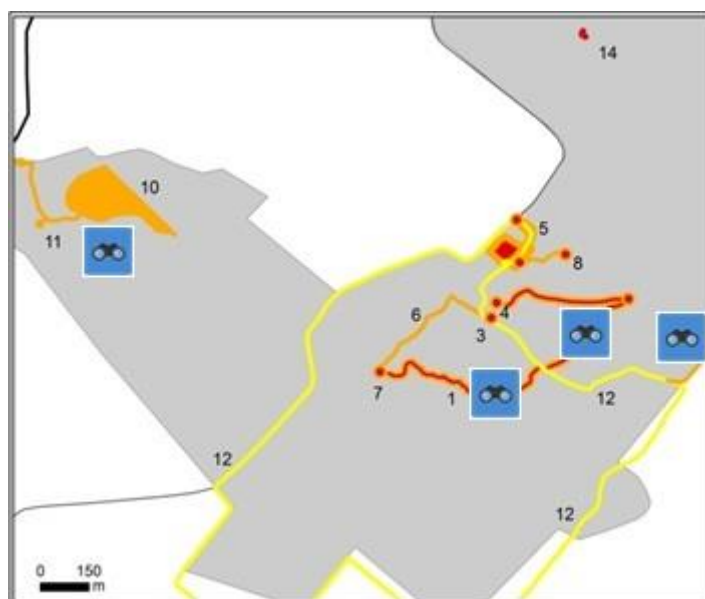


Figura 23 - Localização da Observação de Aves e Anfíbios (13)

- **Interação com o Zoneamento:** A mesma das trilhas já descritas, com exceção do trecho localizado na praia em frente ao Parque, que nesse caso está na Zona de Amortecimento.
- **Interação com a situação fundiária:** A mesma das trilhas já descritas, com exceção do trecho localizado na praia em frente ao Parque, que é uma área pública de domínio da União e sob a jurisdição da Marinha Brasileira.

Descrição: Essas atividades terão sua organização motivada junto à comunidade local e parceiros, por meio de apoio dado pela Sema/RS ou por ONGs com atuação na região e deverão acontecer como aproveitamento complementar das trilhas instaladas e com suporte das informações existentes no Centro de Visitantes. As trilhas disponíveis são a Trilha da Mata do Morro (aves e anfíbios), a parte baixa da Trilha das Dunas (anfíbios), a área de caiaque (aves) e a parte da praia do circuito de ciclismo (aves limícolas e costeiro-marinhas migratórias). É preferível que os condutores das trilhas se qualifiquem para a observação e eles mesmos possam conduzir a

observação, mas esta também poderá ser realizada por operador externo, do qual será exigida a qualificação necessária. Deverá acontecer sob as mesmas condições e tempo previstos para as trilhas instaladas e ser conduzida por operador com formação específica de observação dos dois grupos da fauna silvestre (detalhes no produto 3 – qualificações necessárias). Os equipamentos complementares, câmeras fotográficas e filmadoras, deverão ser próprios dos usuários.



Figura 24 - Mapa síntese do agrupamento de trilhas disponíveis para a observação de aves e de anfíbios.

- Extensão e grau de dificuldade: O mesmo de cada uma das trilhas já descritas.

Perfil do visitante e comportamento esperado: Observadores de aves amadores, alunos de escolas públicas e privadas, membros de Clubes de Observadores de Aves – COA -, interessados na observação noturna de anfíbios e também para o público em geral de diversas faixas etárias. Para o público infantil e adolescente, de escolas ou excursões, é esperada uma reação entusiasmada com a atividade. Entretanto, o controle de perturbação, que é muito importante para o bom resultado, pode ser difícil e deve ser bem trabalhado previamente pelo condutor. Para o público já acostumado com a observação, por exemplo, os integrantes de COA, deverá haver uma escolha conjunta com o condutor a respeito das trilhas mais interessantes, ou composição delas, de maneira não causar frustrações.

Procedimentos operacionais: Trilha obrigatoriamente guiada por condutor, com apoio complementar de informações localizadas na trilha e de controle visando a conduta consciente dos visitantes.

- Estruturas e equipamentos necessários à implantação e operacionalização:
 - Genericamente, aquelas que estão indicadas para cada uma das trilhas que serão utilizadas
 - Rádio comunicador para condutor
 - Binóculos para os observadores de aves
 - Lanternas de cabeça para os observadores de anfíbios
- Infraestruturas de apoio:
 - Pórtico Principal de acesso
 - Centro de Visitantes
 - Estacionamento
 - Banheiro das Trilhas (projeto executivo)
- Pessoal:

Cargo	Quantidade	Funções	Localização
Condutor	2	Fazer a mediação dos visitantes com as espécies observadas e garantir o total controle das perturbações pelo grupo	Local de onde partirão os grupos organizados, sendo que o ponto de encontro poderá ser o Centro de Visitantes

Interesses turísticos:

- Atrativos paisagísticos: vide descrição das trilhas.
- Possibilidades de interpretação:
 - Espécies de aves aquáticas e outras de ocorrência potencial na área de banhado e da Lagoa do Simão: *Dendrocygna viduata* (Linnaeus, 1766) - irerê (marreca-piadeira); *Amazonetta brasiliensis* (Gmelin, 1789) - ananaí (marreca-pé-vermelho); *Butorides striata* (Linnaeus, 1758) - socozinho; *Ardea alba* (Linnaeus, 1758) - garça-branca (garça-branca-grande); *Egretta thula* (Molina, 1782) - garça-branca-pequena; *Laterallus leucopyrrhus* (Vieillot, 1819) - sanã-vermelha (pinto-d'água-avermelhado); *Pardirallus nigricans* (Vieillot, 1819) - saracura-sanã; *Pardirallus sanguinolentus* (Swainson, 1838) - saracura-do-banhado; *Gallina goundulata* (Boddaert, 1783) - narcejão; *Jacana jacana*

(Linnaeus, 1766) - jaçanã; *Crotophaga ani* Linnaeus, 1758 - anu-preto; *Phacellodomus ferrugineigula* (Pelzeln, 1858) - João-botina-do-brejo (João-botina); *Tachycineta leucorrhoa* (Vieillot, 1817) - andorinha-de-sobre-branco (andorinha-de-testa-branca); *Geothlypis equinoctialis* (Gmelin, 1789) - pia-cobra; *Amblyramphus holosericeus* (Scopoli, 1786) - cardeal-do-banhado; *Donacospiza albifrons* (Vieillot, 1817) - tico-tico-do-banhado.

- Espécies de aves limícolas, costeiro-marinhas migratórias e outras de ocorrência potencial na trilha: *Procellaria aequinoctialis* Linnaeus, 1758 - biguá pardela-preta; *Nannopterum brasilianus* (Gmelin, 1789); *Nycticorax nycticorax* (Linnaeus, 1758) - socó-dorminhoco(savacu); *Ardea alba* Linnaeus, 1758 - garça-branca (garça-branca-grande); *Egretta thula* (Molina, 1782) - garça-branca-pequena; *Vanellus chilensis* (Molina, 1782 - quero-quero; *Pluvialis squatarola* (Linnaeus, 1758) - batuiraçu-de-axila-preta; *Charadrius collaris* Vieillot, 1818 - batuira-de-coleira; *Charadrius modestus* Lichtenstein, 1823 - batuira-de-peito-tijolo (batuira-de-peito-avermelhado); *Haematopus palliatus* Temminck, 1820 - piru-piru; *Himantopus melanurus* Vieillot, 1817 - pernilongo-de-costas-brancas (pernilongo); *Tringa flavipes* (Gmelin, 1789) - maçarico-de-perna-amarela; *Arenaria interpres* (Linnaeus, 1758) - vira-pedras; *Calidris alba* (Pallas, 1764) - maçarico-branco; *Calidris fuscicollis* (Vieillot, 1819) - maçarico-de-sobre-branco; *Larus dominicanus* Lichtenstein, 1823 - gaivotão; *Sternula superciliaris* (Vieillot, 1819) - trinta-réis-pequeno (trinta-réis-anão); *Sterna hirundo* Linnaeus, 1758 - trinta-réis-boreal; *Sterna hirundinacea* Lesson, 1831 - trinta-réis-de-bico-vermelho; *Sterna trudeaui* Audubon, 1838 - trinta-réis-de-coroa-branca; *Caracara plancus* (Miller, 1777) - carcará (caracará); *Milvago chimango* (Vieillot, 1816) – chimango.
- Espécies de aves e anfíbios de ocorrência potencial na Trilha da Mata do Morro: considerar listagem apresentada na descrição dessa trilha
- Espécies de anfíbios – de ocorrência potencial na parte baixa da Trilha das Dunas: considerar listagem apresentada na descrição dessa trilha

Normas e procedimentos: Atividade necessariamente guiada por condutor com complementar habilitação específica para observação de aves e/ou observação de anfíbios, apoiada em sinalizações de orientação e de informação ambiental, limitada por elementos da natureza, algumas placas e pela manutenção das trilhas onde será operada. A observação de anfíbios

noturna ou a observação de aves ao amanhecer deverá estar acompanhada até o Centro de Visitantes por guarda-patrimonial, que fará a abertura das cancelas de acesso interno. O pagamento dos ingressos no Parque para todo o grupo deverá ter sido feito no dia anterior pelo condutor da atividade, uma vez que a bilheteria e o Centro de Visitantes estarão fechados. O controle desse ingresso será feito pela guarda-patrimonial. Estará em operação durante todo o ano, apenas nos dias de funcionamento do Parque, independente do horário de funcionamento do Centro de Visitantes. Os detalhes sobre acessos, responsabilidades, formas de pagamento do ingresso, deverá estar definido em contrato de parceria entre o Parque e os operadores cadastrados para a atividade. O agendamento será prévio junto ao Parque, para liberação do acesso, e junto à empresa concessionária do Centro de Visitantes e da bilheteria para controle dos pagamentos e da capacidade de carga das trilhas.

- Capacidade de carga: Deve ser respeitada a capacidade de carga de cada trilha e o serviço de condução, caso tenha, deve ser pago pelos participantes mesmo que o operador externo participe. No caso do trecho da praia, será aplicada a mesma capacidade de carga da Trilha das Dunas, pela similaridade do ambiente, ou seja, 80 pessoas/dia em 4 saídas de até 20 pessoas.
- Pontos críticos que exigem cuidados: vide descrição das trilhas.
- Forma de operação: () Peva/Sema, () concessão, (x) convênio, (x) parceria formal
- Necessidade de manejo: A mesma prevista para as trilhas onde a atividade será realizada.

Possibilidade de inserção da comunidade: Essa atividade teria caráter complementar com responsabilidade pública na gestão, ou seja, o uso das trilhas existentes no Parque e em operação por meio de concessões, convênios ou parcerias, poderiam ter seu uso autorizado de forma complementar pela gestão do Parque para operadores da comunidade adequadamente qualificados, desde que seja respeitada a capacidade de carga e os usuários façam o pagamento pelo serviço de trilha. Nesse caso, sugere-se que membros da comunidade local sejam o alvo de qualificação para atuarem na observação de aves e anfíbios por meio de cursos de observação que são oferecidos por entidades parceiras. A mesma associação de condutores que está sendo recomendada para o envolvimento com as trilhas da mata do morro e das dunas pode ampliar sua atuação para a atividade e observação. A inserção da comunidade local poderá de dar, também, por meio da oferta de empregos e serviços temporários, mas preferencialmente seriam eles mesmos os empreendedores da atividade.

Registro de decisões do manejo adaptativo:

Decisão:		
Justificativa:		
Data:	Gestor(es):	Rubrica:

Decisão:		
Justificativa:		
Data:	Gestor(es):	Rubrica:



Caiaque na Lagoa do Simão associado à Casa de Café com mirante

Tipo de atividade: (x) recreativa, (x) interpretativa, () educativa

Objetivo: Proporcionar ao visitante um contato com o ambiente aquático e com banhados do Parque, oferecer uma atividade de lazer e recreação em ambiente peculiar da Unidade de Conservação que se encontra deslocado do pólo central de visitação, permitindo uma sensação de liberdade ao navegarem com o caiaque, seja individualmente ou em dupla. Oportunidade de uma vista geral da paisagem da lagoa com matas, morros, campos e banhados ao fundo e o contato mais próximo com algumas plantas macrófitas e aves.

61

Identificação do local e interações administrativas: Caiaque na Lagoa do Simão associada ao Café (11)

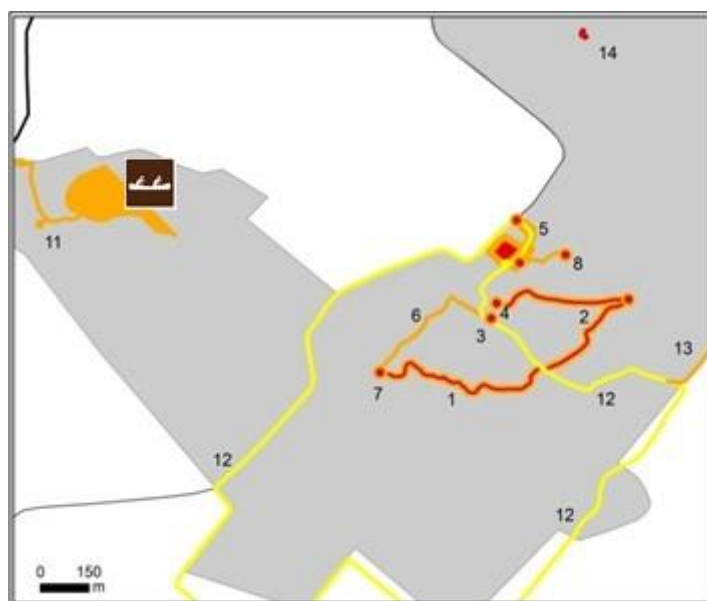


Figura 25 - Localização do Caiaque na Lagoa do Simão (10)

- **Interação com o Zoneamento:** A Lagoa do Simão está localizada em Zona Primitiva (ZP1) e a trilha de acesso ao trapiche e a encosta onde está a casa de Café com mirante estão localizados em Zona de Recuperação (ZR5). O objetivo geral do manejo da Zona Primitiva é preservar o ambiente natural e, ao mesmo tempo, facilitar as atividades de pesquisa científica e educação ambiental. Por tratar-se de atividade de lazer e recreação na natureza, com caráter educativo complementar, a atividade estaria incompatível com o zoneamento, motivo pelo

qual foi estabelecida forte avaliação da viabilidade, inclusive com formação de grupo de trabalho no Conselho da UC (veja recomendações da análise de viabilidade ambiental).

- Interação com a situação fundiária: Ainda sem domínio público.

Descrição: A área será acessada pela Estrada do Mar, quando imediatamente os veículos devem ser estacionados, possuindo dinâmica complementar ao restante Uso público do Parque. O usuário deverá pagar o ingresso ao Parque na bilheteria junto ao acesso, seja para a prática do caiaque seja para frequentar o café. O acesso do estacionamento de veículo, perto da Estrada, até a lagoa se dará por uma pequena trilha em meio ao campo, atualmente de pastagem, alcançando um trapiche que será construído para a saída e retorno dos caiaques. No local haverá a locação de caiaques simples e duplos, num total de aproximadamente 15 embarcações, que poderão percorrer uma parte da lagoa, sendo a sua porção norte noroeste um refúgio separado por boias que limitarão as perturbações diretas e resguardarão um pouco das interações ecológicas e espécies que habitam o local. Atividade de caiaque foi planejada para ser autoguiada na superfície de ambiente aquático tipo lântico, sem correntezas ou corredeiras. Durante os estudos foi considerada a possibilidade de locação de StandPaddle, mas a atividade foi descartada na avaliação de viabilidade ambiental. A taxa de ocupação do espelho d'água será de 55%. As pessoas seguem a pé por uma trilha aberta de 270m em meio à pastagem até o local onde podem tomar os caiaques. Os usuários poderão dispor de embarcação simples ou dupla para percorrer remando uma parte das margens e 55% da superfície da lagoa, com utilização de colete salva vidas. Poderão acessar alguns trechos com vegetação aquática, principalmente macrófitas, e vegetação ripária. A saída dos caiaques será a partir de um trapiche instalado numa margem rasa na porção sudoeste do corpo hídrico e o usuário precisará retornar a este ponto para a devolução. Uma linha de boias estará limitando a área de uso e protegendo os 45% do espelho d'água situado no lado noroeste. Em alguns pontos da margem haverá placas de sinalização com informações do ambiente e de algumas espécies que merecem destaque. Haverá uma embarcação à motor, possivelmente um Jet Ski, para o caso da necessidade de resgate, cujo uso, apenas emergencial, deverá ser limitado. Na metade da trilha de acesso ao trapiche haverá uma derivação de caminho para acessar uma casa de Café com mirante, acessível por meio de escada. O café, cuja edificação não deverá ter mais do que 100m² incluindo plataforma mirante, estará posicionado a meia encosta do morro de duna, de onde se tem uma bela visualização da paisagem. O funcionamento acontecerá no mesmo horário da locação de caiaque.

- **Trecho 10** – Caminho de 270 m entre o estacionamento junto à Estrada do Mar e o trapiche na beira da lagoa, que segue em meio à pastagem através de caminho marcado pelo deslocamento diário do gado bovino criado no local. No ponto localizado a 200 m do início, há uma derivação que acessa uma escada para ascensão até a meia encosta do morro de duna, onde estará localizada a Casa de Café com mirante, nas proximidades de uma mata de restinga em estágio médio de regeneração localizada no topo do morro.
- **Trecho 11** – Área de 2,7 hectares na porção sul-sudoeste da Lagoa do Simão, com profundidade variável desde a margem em direção ao centro, rodeada por uma margem com pastagem na porção sul-sudoeste e com vegetação ripária, banhado e plantas aquáticas na sua porção norte-nordeste.



Figura 26 - Mapa do caiaque na Lagoa do Simão.

- Extensão e grau de dificuldade: 270 m no caminho de acesso com grau de dificuldade BAIXO e área de remada de 2,7 hectares com grau de dificuldade MÉDIO.

Perfil do visitante e comportamento esperado: Usuários em geral, que tenha um mínimo de habilidade e experiência para a condução de um caiaque. Acesso por pequena trilha com percurso de ida e volta, da qual também se acessa a Casa de Café. A atividade de caiaque se dá em roteiro livre dentro de uma área reservada da Lagoa, com tendência circular, que pode ser mais ou menos

exigente conforme as intenções de remada do usuário. Pode ser esperado que os remadores parem o caiaque numa das margens e decidam desembarcar, o que não é permitido e deve haver sinalizações informativas e o uso de apito pelo atendente para chamar a atenção da irregularidade. Pessoas despreparadas para o uso de caiaque poderão ter problemas de equilíbrio e, com isso, um pouco de receio em navegar ou até mesmo tendo medo de tombamento. Como o uso de colete é obrigatório, é esperado que nessas situações, caso o remador não consiga retornar ao caiaque, receba ajuda de outro remador próximo, ou poderá ser socorrido pelo atendente com o uso do jet-ski. Como frequentadores do Café, são esperados usuários em geral, principalmente familiares e casais, uma vez que não será comercializada bebida alcoólica.

Procedimentos operacionais: Deslocamento autoguiado dos visitantes, com apoio de atendentes e de informação localizados no Pórtico Secundário e em placas de sinalização.

- Estruturas e equipamentos necessários à implantação e operacionalização:
 - Placas de sinalização orientadora
 - Rádio comunicador para barqueiro
 - Binóculo 20 x 50
 - Coletes salva-vidas para uso náutico
 - Jetsky
 - Pequeno pórtico: A ser instalado junto à Estrada do Mar para controle de acesso ao estacionamento e à área e fornecimento de informações.
 - **(C)** Cerca de contenção com passagem para veículos: A ser instalada entre o estacionamento e o acesso a trilha tendo a finalidade de impedir a passagem de veículos menores, inclusive motos.
 - **(E)** Escada: Escada para ascensão à Casa de Café com mirante na meia encosta do morro da duna, no trecho 10.
 - Casa Café com deck externo: Espaço de alimentação associado a um mirante horizontal no mesmo nível, para oportunizar o desfrute da paisagem da lagoa e o pôr do sol.
 - **(T)** Trapiche com casa de barco: Pequena edificação rústica para guardar as embarcações e os equipamentos de segurança associado a um pequeno trapiche logo acima do nível da água para facilitar embarque e desembarque nos caiaques.

- **(D) Estruturas simplificadas de drenagem e contenção do solo:** Pequenas intervenções com troncos de madeira, areia grossa e brita para controle de drenagem e contenção da erosão. Instaladas conforme necessidade do terreno.
- **Infraestruturas de apoio:**
 - Pórtico secundário de acesso
 - Estacionamento
 - Centro de Visitantes
 - Casa de Café da Lagoa
- **Pessoal:**

Cargo	Quantidade	Funções	Localização
Bilheteiro principal	1	Vender ingressos para acesso o estacionamento aos visitantes que entram no Setor e controlar a apresentação do ingresso ao Parque	Pórtico secundário de acesso
Bilheteiro secundário	1	Vender ingressos para uso do caiaque	Casa de barcos
Segurança volante	1	Controlar e orientar visitantes nas áreas do Centro de Visitantes e na Trilha das Dunas	Circulante
Atendentes	3	Vender e servir lanches e fazer a limpeza das mesas	Café da Lagoa
Servente de limpeza	1	Limpeza de sanitários e de espaço em geral	Café da Lagoa

Interesses turísticos:

- **Atrativos paisagísticos:**
 - Paisagem da lagoa e de um maravilhoso pôr do sol com a vegetação de banhado em primeiro plano e a mata ao fundo – trecho 10
- **Possibilidades de interpretação:**
 - Vegetação ciliar, principalmente associação de banhados a conjunto de plantas macrófitas.
 - Observação de aves usuárias das macrófitas e alguns ralídeos, possivelmente a presença de frango-d’água-azul, mergulhãozinho – trecho 11
 - Peixes que habitam o local, mas apenas em caráter informativo, sem visualização – trecho 11

- Não há espécies da fauna ameaçadas de ocorrência potencial na área para ser interpretada nesse atrativo.

Normas e procedimentos: Atividade autoguiada, apoiada em instrumentos e painéis educativos e de informação ambiental. Haverá acompanhamento contínuo dos usuários por meio de observação de binóculo a partir do trapiche, de maneira a ser preventivo e rápido em situações de risco. Estará em operação durante todo o ano, no horário de funcionamento do Parque para a visitação pública, das 9 às 17h, de quarta-feira à domingo.

- Capacidade de carga: 109 pessoas dia com máximo de 15 embarcações simultaneamente dentro da Lagoa
- Pontos críticos que exigem cuidados:
 - Trecho 11 – Riscos inerentes à prática de atividade recreativa aquática em todo o trecho 11
 - Medidas de minimização: treinamento adequado do funcionário prestador de serviços, garantia de que haja diálogo preventivo e orientador de parte do funcionário com os usuários, cuidado na obrigatoriedade do uso de colete salva vidas.
 - Recomendação: Implantação do plano de contingências e gestão de riscos
 - Trecho 10 – Risco de perturbação de família de tuco-tuco e de pisoteio em tuqueiras
 - Medida de minimização: está prevista a instalação de sinalização de informação e de cuidado com as tuqueiras. A área de tuqueiras deverá ser isolada por cercamento.
 - Recomendação: Implantação do plano de monitoramento.
- Forma de operação: () Peva/Sema, (x) concessão, () convênio, () parceria formal
- Necessidade de manejo: Manutenção da infraestrutura e dos equipamentos.

Possibilidade de inserção da comunidade: Essa atividade exigirá um investimento financeiro de dimensões intermediárias e poderá ser pleiteado por um médio empresário torrense. Sua concessão está prevista para ser feita juntamente com o Circuito de Ciclismo. Entretanto, como essa forma exigirá um investimento financeiro bem maior e só poderá ser pleiteado por um médio empresário torrense, faculta-se a possibilidade de para o Circuito de Ciclismo o Estado fazer os investimentos de instalação de infraestrutura e sinalizações e concessionar apenas o serviço. A

Plano de Uso Público do Parque Estadual de Itapeva
Documento Base



inserção da comunidade local poderá de dar, também, por meio da oferta de empregos e serviços temporários. O Café poderá ser de interesse de algum comerciante local da área de alimentos já instalado na Estrada do Mar, ampliando a geração de renda.

Registro de decisões do manejo adaptativo:

Decisão:		
<hr/> <hr/> <hr/>		
Justificativa:		
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>		
Data:	Gestor(es):	Rubrica:

Decisão:		
<hr/> <hr/> <hr/>		
Justificativa:		
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>		
Data:	Gestor(es):	Rubrica:

Recomendação do cenário de implantação a ser adotado

Tendo como base a análise técnica da equipe, o resultado das entrevistas e das oficinas de planejamento colaborativo e das reuniões e deliberações do Conselho Gestor do Peva, bem como a análise de cenários realizada na fase 2 desse planejamento, estamos adotando o Cenário de implantação misto (cenário 3), com parte do investimento sendo feito pelo Estado para viabilizar a participação de empresários e comunidade local. Ele é o que melhor atende as estratégias definidas para o Pup durante o seu processo participativo de elaboração. Como já foi explicado anteriormente, no detalhamento das atividades abriu-se também a possibilidade de convênio ou parceria formal como uma forma, além das concessões, de repassar atividades para a iniciativa privada.

Uma concessão maior pode ser feita com o Conjunto B (Pórtico, estacionamento, centro de visitantes, mirante do morro, mirante das dunas, Lanchonete e loja de produtos promocionais), pois há viabilidade econômica e as atividades que o compõem oferecem baixo nível de envolvimento da comunidade local, a não ser em empregos e serviços. Entretanto, é importante destacar que o planejamento e as análises financeiras apontaram a necessidade de um investimento de capital bastante alto. Como as oficinas de planejamento apontaram que, de um lado, não há capacidade instalada entre os empresários locais para concessionar, e de outro, a estratégia é a de gerar maior oportunidade à comunidade local, é recomendado que o investimento estrutural seja feito pelo Estado e a concessão seja feita apenas da operação.

O Conjunto C (complexo da Lagoa do Simão) está previsto para ser concessionado em um único conjunto, mas sugere-se que o Circuito de Ciclismo seja mantido independente com investimento do Estado na sua instalação, permitindo maior alcance da comunidade. O fracionamento em diferentes concessões para o complexo da Lagoa do Simão, também oferece esse maior alcance social, como já foi discutido e recomendado logo após as análises de viabilidade econômica. Inclusive, o Café do mirante sendo concessionado individualmente pode permitir benefícios para um pequeno empresário do setor de gastronomia com produtos regionais já instalados no entorno imediato do Parque, o que seria um significativo retorno sócio econômico para a comunidade local.

A Trilha da Mata do Morro e a Trilha das Dunas, com banheiro de apoio, devem receber investimento do Estado nas instalações (estruturas e sinalizações das trilhas e banheiro)

possibilitando a cedência ao setor privado também por meio de convênio ou parceria formal na contratação de sua operação por uma associação de condutores locais de ecoturismo que venha a ser criada para esse fim. Essa é a melhor oportunidade de a Unidade de Conservação interagir socioeconomicamente com a comunidade local, principalmente os jovens, trazendo-lhes benefícios prometidos na sua criação e desfazendo conflitos.

Quanto aos cenários 1 e 2, destaque-se que foram descartados após análise técnica e discussão no planejamento colaborativo porque, de um lado o Estado não tem condições de investir sozinho no uso público e manter um serviço de qualidade com a situação precária de gestão das Unidades de Conservação, de outro, caso se optasse por uma única concessão ela romperia com os compromissos sociais da estratégia do Pup. Além disso, o Parque não é um produto de ecoturismo capaz de atrair um grande investidor externo para assumir uma única concessão, já que isso demandaria um capital financeiro e uma empresa com capacidade e know-how em ecoturismo em Unidades de Conservação que não existe nem em Torres e nem no Rio Grande do Sul.

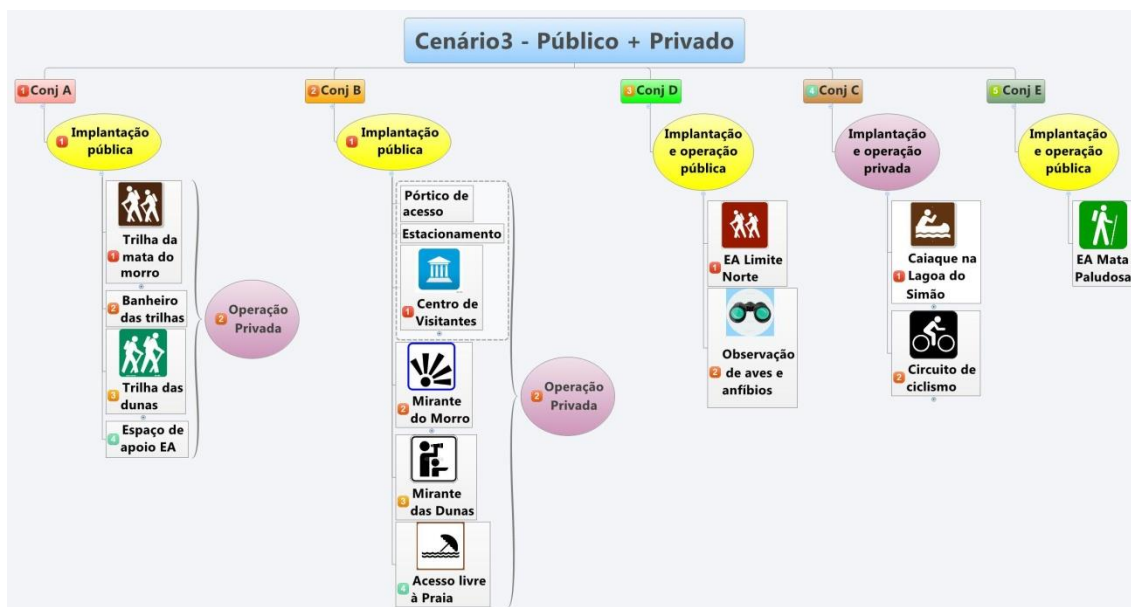


Figura 27 - Quadro de concessões e parcerias no sistema misto - público + privado.

Plano de Uso Público do Parque Estadual de Itapeva

Documento Base

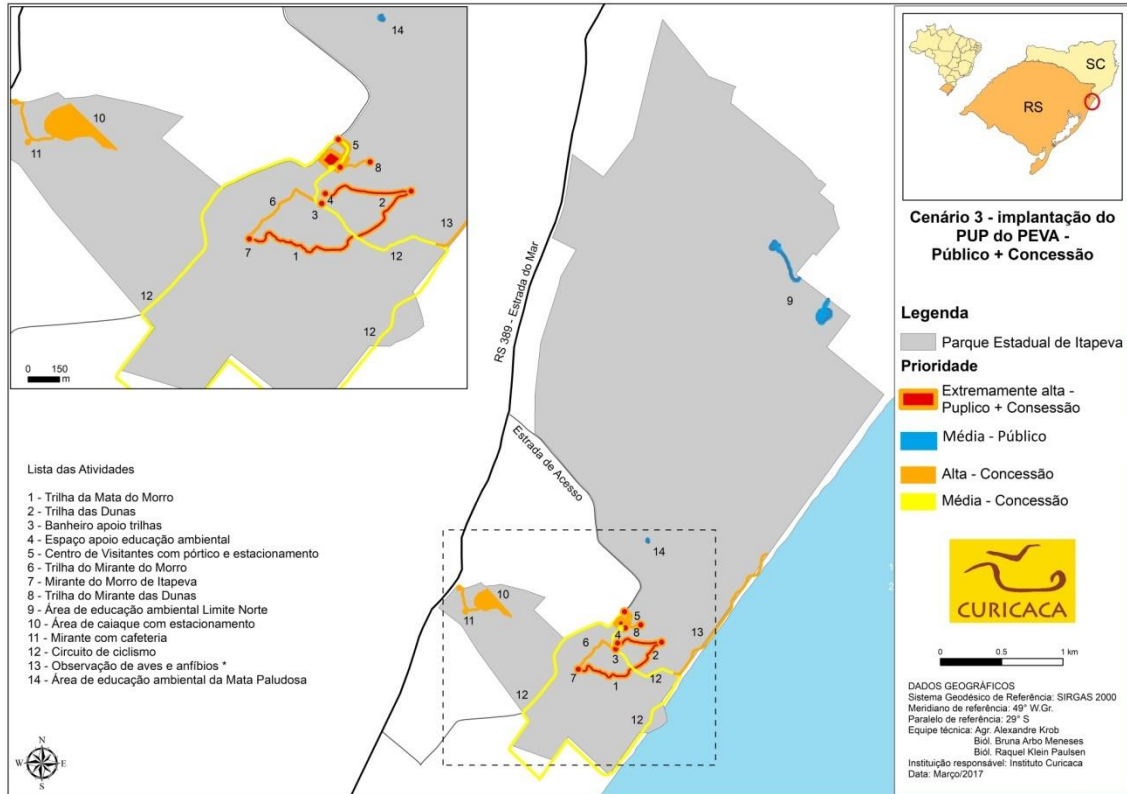


Figura 28 - Mapa com priorização de concessões e parcerias numa perspectiva de implantação gradual.

Complemento - Atividades educativas recomendadas para o Programa de Educação Ambiental (processo de revisão do PM)

Essas atividades foram incluídas nesse documento base a pedido da gestão do parque responsável pela Educação Ambiental, em caráter complementar e indicativo para futuro planejamento detalhado dentro do Programa de Educação Ambiental do Peva. Serão implantadas apenas pela equipe do Parque. Por isso, não foram planejadas da mesma forma que as apresentadas anteriormente. Entretanto, uma vez que as trilhas que integram o Pup venham a ser concessionadas, é importante que o concessionário esteja ciente do funcionamento dessas trilhas pela equipe do Parque recebendo escolas.

71

Educação ambiental nas dunas no Limite Norte

Essa atividade educativa não foi recomendada para o uso público, pelo contexto de degradação do ambiente no Limite Norte, na porção localizada junto à área urbana, e pelos riscos de segurança aos usuários por circulação de assaltantes, consumidores de drogas e caçadores naquela região. Sua inclusão e funcionamento, solicitada pelos gestores, é de responsabilidade do Parque e não está considerada no Planejamento do Uso Público.

Tipo de atividade: () recreativa, (x) interpretativa, (x) educativa

Objetivo: Realização de vivências na natureza proporcionadas pela equipe técnica do Peva à escolas, em ambiente de dunas localizado nas proximidades da cidade e em situações de conflitos de uso existentes nessa região da UC e entorno imediato.

Identificação do local e interações administrativas: Educação ambiental no Limite Norte (11)

- Interação com o Zoneamento: Zona de Uso Extensivo (ZE 4)
- Interação com a situação fundiária: Ainda sem domínio público.

Descrição: Atividade regulamentada e rotineira associada ao programa de educação ambiental da Unidade de Conservação, que deve ser detalhado na revisão do Plano de Manejo. Sugere-se que seja direcionada preferencialmente para professores e alunos da Escola Municipal Zona Sul, com possibilidade para outras escolas que tenham interesse em trabalhar o tema gerador “impactos antrópicos sobre sistemas de dunas”, dentre outros com aptidão para a área. Sua implantação no programa de educação ambiental da UC pode se dar por meio de parcerias locais com qualificação

em educação ambiental. Em nível de sugestão, segue o mapa com as duas áreas a serem abrangidas localizadas na Zona de Uso Extensivo (ZE 4). Opção A, com pequena caminhada de 380 m, nível de dificuldade MÉDIO considerando crianças e professores sem condicionamento físico, onde é possível subir até o topo de uma duna vegetada com mata de restinga arenosa e visualizar à oeste o remanescente de mata paludosa, ao sul o conjunto de dunas altas, móveis e vegetadas e a sucessão de ambientes, à leste a Pedra da Guarita e ao norte a cidade de Torres com seu cinturão de conflito social e ocupações irregulares avançando sobre o Parque. Opção B, uma pequena caminhada de 95 m, com nível de dificuldade BAIXO para o mesmo público, onde se acessa uma área de depósito irregular de lixo, visualiza diversos barracos irregulares construídos dentro do Parque e é possível perceber a perda de ambientes e de biodiversidade que acontece quando faltam as condições de gestão pública.



Figura 29 - Localização das duas áreas sugeridas para Educação Ambiental no Limite Norte do Parque.

Extensão e grau de dificuldade: O caminho A percorre 750 m ida e volta acendendo na duna, com nível de dificuldade MÉDIO para crianças menores, enquanto o caminho B percorre 180 m em terreno plano, apresentando BAIXO grau de dificuldade mesmo para crianças pequenas.

Perfil do visitante e comportamento esperado: Alunos e professores de escolas.

Procedimentos operacionais: Grupo conduzido por servidor do Parque com formação técnica em educação ambiental, com auxílio de estagiário ou dos professores das turmas.

Interesses turísticos:

- Atrativos paisagísticos:
 - Caminho A - Paisagem da sequência de ambientes costeiros (dunas vegetadas, dunas móveis, campos úmidos e banhados interdunas, dunas frontais, praia e mar), com presença de impactos e perturbações antrópicas. Paisagem da Mata Paludosa e banhados associados, com presença de impactos de plantação de eucalipto e de lavouras de plantio de arroz desativadas.
- Possibilidades de interpretação:
 - Mata de restinga arenosa e espécies – caminho A
 - Vegetação psamófila e espécies – caminho A e B
 - Campos úmidos e espécies associadas – caminho A e B
 - Espécies da fauna ameaçadas de ocorrência potencial na trilha:
 - Caminho A e B: *Liolaemus occipitalis*- lagartixa-das-dunas (réptil: VU- Brasil e RS)

Recomendações de procedimentos: Atividade necessariamente guiada por servidor do Parque, preferencialmente com a mesma formação do condutor de visitantes de unidades de conservação. Recomenda-se a mesma capacidade carga calculada para a Trilha das Dunas, mas com uma adaptação para o contexto de escolas, ou seja, 80 pessoas/dia em 2 saídas de até 40 pessoas. Atente-se que essa quantidade não é recomendada para uma operação de condução em ambiente natural, que seria de cerca de grupos de 20 pessoas, perdendo a capacidade de sensibilização e geração de conhecimentos. Em relação aos cuidados, destacam-se:

- Risco de acidente com resíduos depositados irregularmente na área, principalmente latas enferrujadas, cacos de vidros. Medidas de minimização: recomendar previamente aos professores que as crianças circulem com calçados fechados, evitando chinelos e sandálias.
- Risco de encontro com assaltantes, usuários de drogas e caçadores que circulam na área. Medidas de minimização: sempre estar acompanhado por um guarda-parque.
- Risco de degradação de remanescentes de mata de restinga que se encontram no topo das dunas. Medida de minimização: maior atenção sobre o grupo ao alcançar o topo da

duna e interação previamente acordada com professores e guarda-parque para ajuda no controle do grupo.

- Forma de operação: (x) Peva/Sema, () concessão, () convênio, (x) parceria formal

Educação ambiental na Mata Paludosa

Essa trilha foi uma adaptação do interesse inicial em se estabelecer uma trilha e um arborismo na Mata Paludosa e que esbarrou na viabilidade operacional e ambiental. Está sendo prevista para oportunizar atividades futuras no Programa de Educação Ambiental, mas sua implantação depende da instalação de uma pequena passarela suspensa em meio à Mata Paludosa e que precisará ser detalhada futuramente, podendo utilizar-se das estruturas de apoio modulares projetadas no Uso Público para outras trilhas e das orientações gerais descritas a seguir. Sua implantação e funcionamento serão de responsabilidade do Peva por meio do Programa de Educação Ambiental.

74

Tipo de atividade:() recreativa, (x) interpretativa, (x) educativa

Objetivo: Realização de vivências na natureza proporcionadas pela equipe técnica do Peva à escolas, em ambiente de Mata Paludosa localizado nas proximidades do Pórtico de Acesso ao Parque.

Identificação do local e interações administrativas: Educação ambiental na Mata Paludosa (12)

- Interação com o Zoneamento: Zona de Uso Extensivo (ZE 1)
- Interação com a situação fundiária: Ainda sem domínio público.

Descrição: Uma trilha na mata paludosa, em passarela estreita pouco acima do solo, construída de forma simplificada, poderá ser considerada como uma atividade semelhante à prevista para Educação Ambiental no limite norte do Parque, a ser implantada pelo Estado para ser utilizada eventualmente em suas atividades educativas com escolas e professores, mas fora do Uso Público. Atividade regulamentada e rotineira associada ao programa de educação ambiental da Unidade de Conservação, que deve ser detalhado na revisão do Plano de Manejo. Sugere-se que seja direcionada preferencialmente para professores e alunos de escolas. Sua configuração pode ser tangencial à mata, partindo de uma posição do terreno menos encharcada e seguindo pela sua borda, apenas adentrando em um único anel curto com baixo impacto de intervenção e baixo

investimento. Da mesma forma, não será oferecida como atividade de uso público, sendo possível a sua implantação apenas quando o Estado tiver posse definitiva da área e controle sobre seu acesso. Em nível de sugestão, segue o mapa com as duas áreas a serem abrangidas localizadas na Zona de Uso Extensivo (ZE 1).



Figura 30 - Trajeto potencial de uma trilha na mata paludosa para Educação Ambiental realizada pelos gestores do Parque.

Extensão e grau de dificuldade: O acesso entre o local em que o ônibus escolar pode deixar as crianças, antes de ir para o estacionamento do Parque, é de 700 m ida e volta. A trilha suspensa, circular, poderá ter um comprimento de aproximadamente 100m. Todo o conjunto tem BAIXO grau de dificuldade.

Perfil do visitante e comportamento esperado: Alunos e professores de escolas.

Procedimentos operacionais: Grupo conduzido por servidor do Parque com formação técnica em educação ambiental do Parque, com auxílio de estagiário ou dos professores das turmas.

Interesses turísticos:

- Atrativos paisagísticos:
 - Noção da estrutura da mata paludosa em visão de corte em perfil.
- Possibilidades de interpretação:

- Mata paludosa e espécies
- Espécies da flora de ocorrência potencial: Gerivá (*Syagrus romanzoffiana*), palmito (*Euterpe edulis*), rabo-de-peixe (*Geonoma gamiova*), guaricana (*Geonoma schottiana*) e tucum (*Bactris setosa*), *Ficus organensis* (*Moraceae*), *Byrsonima ligustrifolia*, (*Malpighiaceae*), *Coussapoa microcarpa* (*Cecropiaceae*), *Ilexpseudobuxus*, (*Aquifoliaceae*), *Guarea macrophylla* (*Meliaceae*), *Myrcia multiflora* (*Myrtaceae*) e *Alchornea triplinervia* (*Euphorbiaceae*).
- Espécies da avifauna ameaçada de ocorrência potencial: limpa-folha-coroado (*Philydora tricapillus*), rendeira (*Manacus manacus*), macuquinho (*Scytalopus indigoticus*) e choquinha-cinzenta (*Myrmotherula unicolor*).

Recomendações de procedimentos: Atividade necessariamente guiada por servidor do Parque, preferencialmente com a mesma formação do condutor de visitantes de unidades de conservação. Recomenda-se a mesma capacidade carga calculada para a Trilha da Mata do Morro, mas com uma adaptação para o contexto de escolas, ou seja, 60 pessoas/dia em 2 saídas de até 30 pessoas. Atente-se que essa quantidade não é recomendada para uma operação de condução em ambiente natural, que seria de cerca de grupos de 10 pessoas, perdendo a capacidade de sensibilização e geração de conhecimentos. Em relação aos cuidados, destacam-se:

- Risco de acidente leve com aluno saindo da passarela suspensa e se atolando no solo turfoso da mata. Medidas de minimização: recomendar previamente aos professores que as crianças circulem exclusivamente na trilha.
 - Risco de perturbação por mosquitos e mutucas. Medidas de minimização: acompanhamento atento pelos responsáveis, caso seja detectada a presença de alunos alérgicos, promoção de sua retirada da trilha.
 - Risco de degradação de remanescentes de mata paludosa que se encontram adjacente à passarela. Medida de minimização: recomendação prévia ao grupo de cuidado com a quebra e remoção de partes da vegetação.
- Forma de operação: (x) Peva/Sema, () concessão, () convênio, (x) parceria formal

Anexo I – Diagnóstico

Anexo II – Cenários de implantação

Anexo III – Plano de mitigação de impactos

Anexo IV – Suporte à educação ambiental e sinalização

Anexo V – Plano de contingência e gestão de riscos

Anexo VI – Projetos executivos