



# PLANO DE MANEJO DO PARQUE NACIONAL DE SÃO JOAQUIM

SETEMBRO DE 2018



BRASÍLIA, DF

Presidente da República

Michel Temer

Ministro do Meio Ambiente (MMA)

Edson Duarte

Presidente do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio)

Paulo Henrique Marostergan e Carneiro

Diretoria de Criação e Manejo de Unidades de Conservação (DIMAN)

Ricardo Brochado Alves da Silva – Diretor Substituto

Coordenação Geral de Criação, Planejamento e Avaliação de Unidades de Conservação (CGCAP)

Bernardo Ferreira Alves de Brito – Coordenador Geral Substituto

Coordenação de Elaboração e Revisão do Plano de Manejo (COMAN)

Ana Rafaela D'Amico – Coordenadora

Parque Nacional de São Joaquim

Paulo Santi Cardoso da Silva – Chefe

---

## Créditos Autorais:

### Equipe de Planejamento/ICMBio

Lourdes M. Ferreira – Analista Ambiental da COMAN, Coordenadora

Edilene Oliveira de Menezes – Analista Administrativa da COMAN

Paulo Santi Cardoso da Silva – Analista Ambiental, Chefe do Parque Nacional de São Joaquim (PNSJ)

Michel Tadeu Rodrigues Nolasco de Omena – Analista Ambiental do PNSJ

Flávio Zanchetti – Analista Ambiental, Floresta Nacional de Ibirama, Equipe Ampliada da COMAN

### Contribuições

Erica de Oliveira Coutinho – Analista Ambiental, Coordenadora da Oficina do Plano de Manejo, COMAN

Luiz Felipe Pimenta de Moraes – Analista Ambiental, COMAN

Daniel Castro Corrêa – Analista Administrativo, COMAN

Mariusz Antoni Szmuchowski – Analista Ambiental, Divisão de Monitoramento e Avaliação de Gestão (DMAG)

Ana Rafaela D'Amico – Analista Ambiental, Coordenadora da COMAN

Vitória Evangelista Monteiro – Servidora Aposentada da COMAN

Inês de F. Oliveira Dias – Analista Ambiental, COMAN

### Equipe Serviço de Parques Nacionais (NPS) dos Estados Unidos da América

Christopher Church – Moderador

Sarah Conlin – Moderadora

Barbara Johnson – Moderadora

Andrew Jander – Geoprocessador

John Paul Jones - Design Gráfico

### Representante do Serviço Florestal dos Estados Unidos da América (USFS)

Suelene Couto – Consultora do USFE Gerente do Programa Brasil

## Tradução Simultânea

Christiane Bayer – Tradução Simultânea, Parlare

Claudia Chauvet – Tradução Simultânea, Parlare

## Participantes da Oficina de Elaboração do Plano de Manejo

Ademir Lorenzetti de Souza – Ex-Brigadista/Guia Regional de Turismo Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC)/Formado como condutor do Parque Nacional de São Joaquim (PNSJ), terceirizado do PNSJ.

Alexandre Bonin Baggio – Representante da Prefeitura de Grão Pará/Conselho Consultivo do PNSJ

Álvaro Luiz Costa – Guia Regional de Turismo SENAC/Formado como condutor do PNSJ

Antônia Lúcia de Melo Monteiro – Analista Ambiental/Coordenação de Estruturação da Visitação e Ecoturismo (COEST)/ICMBio

Arzão Marconde de Oliveira Rodrigues – Representante de proprietários de terras do PNSJ/Conselho Consultivo do PNSJ

Edison Plínio de Moraes – Servidor Aposentado do PNSJ

Eliana dos Santos Alves – Representante da sociedade civil/Conselho Consultivo do PNSJ

Fabiam de Souza Machado – Representante do Destacamento de Controle do Espaço Aéreo do Morro da Igreja (DTCEA-MDI)/Força Aérea Brasileira (FAB)

Filipe Ronchi – Confederação Brasileira de Montanhismo e Escalada (CBME)

Jaime Kemper – Representante de proprietários da parte baixa do PNSJ/Conselho Consultivo do PNSJ

Joelson Oliveira Rocha Melos – Representante do DTCEA-MDI-FAB/Encarregado da Seção Técnica do DTCEA-MDI

Josemar Fernando Damaceno – Representante da Prefeitura Municipal de Bom Jardim da Serra

Juarês José Aumond – Universidade Regional de Blumenau (FURB)

Luthiana Carbonell dos Santos – Representante do Parque Estadual da Serra Furada

Nelson Brügger - CBME

Pedro Volkmer de Castilho – Representante de universidades/Conselho Consultivo do PNSJ

Sérgio Sachet Júnior – Representante da sociedade civil/Conselho Consultivo do PNSJ

Simone Vieira Oliveira Rodrigues – Representante da Prefeitura Municipal de Urubici

Thomas Alexander Seabra Sales Christensen – Técnico Ambiental/Coordenação de Avaliação do Estado de Conservação da Biodiversidade (COABIO)/ICMBio

Veraldo Liesenberg – Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) – Lages

Viviane Telles Rodrigues Gaboardi – Representante do Projeto Charão/AMA

## Observadores da Oficina do Plano de Manejo/ICMBio

Andrei Tiego Cunha Cardoso – Analista Ambiental, Chefe da Reserva Extrativista Marinha de Soure

Carina Tostes Abreu – Analista Ambiental, COMAN

Carlos Henrique Velasquez Fernandes – Analista Ambiental, COMAN

Cibele Munhoz Amato – Analista Ambiental, Parque Nacional do Iguaçu, Equipe Ampliada da COMAN

Inês de Fátima Oliveira Dias – Analista Ambiental, COMAN

Leila Sena Blos – Analista Ambiental, Coordenação Regional (CR) 2, do ICMBio, Equipe Ampliada da COMAN

## Revisão de Texto

Ana Paula Freitas Ramos Borges – Revisão de texto, CGCAP/DIMAN/ICMBio

Ficha Catalográfica / Plano de Manejo do Parque Nacional de São Joaquim  
Catalogação na fonte – Biblioteca do ICMBio

---

Ferreira, Lourdes M. et al. (orgs).

Plano de manejo do Parque Nacional de São Joaquim (2018: Brasília, DF)  
/ Lourdes M. Ferreira, Edilene Oliveira de Menezes, Paulo Santi Cardoso da Silva,  
Michel Tadeu Rodrigues Nolasco de Omena, Flávio Zanchetti. – Brasília: Instituto  
Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade: ICMBio, 2018.

72 p.; 21cm

ISBN 978-85-61842-88-8

1. Plano de manejo. 2. Unidades de Conservação de Proteção Integral. 3.  
Zoneamento. 4. Normas. I. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade.  
II. Plano de Manejo. III. Diretoria de Criação e Manejo de Unidades de Conservação.  
IV. Parque Nacional. V. Título.

---

Referência para citar a publicação

Ferreira, Lourdes M. et al. (orgs). Plano de Manejo do Parque Nacional de São Joaquim.  
Brasília: ICMBio, 2018. 72 p.

## ■ Sumário

Plano de Manejo do Parque Nacional de São Joaquim . . . . .	2
Missão do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade . . . . .	2
Introdução . . . . .	3
Elementos do Plano de Manejo . . . . .	4
Histórico do Plano de Manejo do PNSJ . . . . .	5
Alteração de Limites do Parque Nacional de São Joaquim . . . . .	6
<b>Parte 1: Componentes Fundamentais . . . . .</b>	<b>7</b>
Ficha Técnica do Parque Nacional de São Joaquim . . . . .	7
Propósito do Parque Nacional de São Joaquim . . . . .	11
Declarações de Significância. . . . .	12
Recursos e Valores Fundamentais. . . . .	14
<b>Parte 2: Componentes Dinâmicos . . . . .</b>	<b>16</b>
Subsídios para Interpretação Ambiental . . . . .	16
Atos Legais e Administrativos . . . . .	18
Avaliação de Necessidades de Dados, Necessidades de Planejamento, Oportunidades e Ações de Manejo. . . . .	19
Análise dos Recursos e Valores Fundamentais . . . . .	20
<b>Parte 3: Zoneamento e Normas . . . . .</b>	<b>42</b>
Zona Intangível. . . . .	43
Zona Primitiva . . . . .	44
Zona de Uso Extensivo. . . . .	45
Zona de Uso Intensivo . . . . .	46
Zona de Recuperação . . . . .	48
Zona de Uso Conflitante . . . . .	49
Zona de Amortecimento Proposta . . . . .	50
Normas Gerais do Parque Nacional de São Joaquim . . . . .	51
Anexos . . . . .	58

## ■ Plano de Manejo do Parque Nacional de São Joaquim

### Missão do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

A missão do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) é “proteger o patrimônio natural e promover o desenvolvimento socioambiental”.

O ICMBio é uma autarquia em regime especial. Criado dia 28/08/2007, pela Lei Nº 11.516, é vinculado ao Ministério do Meio Ambiente (MMA) e integra o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA).

Cabe ao Instituto executar as ações do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), podendo propor, implantar, gerir, proteger, fiscalizar e monitorar as unidades de conservação (UCs) instituídas pela União.

Cabe a ele ainda fomentar e executar programas de pesquisa, proteção, preservação e conservação da biodiversidade e exercer o poder de polícia ambiental para a proteção das UCs federais. Segundo dados do ICMBio<sup>1</sup>, atualmente são 324 UCs federais sob sua gestão, perfazendo área total de cerca de 79 milhões de ha do território brasileiro. Ainda conforme o ICMBio, esse total corresponde a 9% do território continental protegido, sem contar as reservas particulares do patrimônio natural (RPPNs), as quais totalizam 516.787 ha.

1. Fonte: ICMBio. 2017. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/o-instituto-destaque> Acessado em 29/06/2017.

## Introdução

De acordo com a Lei Nº 9.985/2000 (a Lei do SNUC), o plano de manejo (PM) é o documento técnico no qual se estabelece o zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da UC.

Um PM serve como referência fundamental para as decisões de manejo e planejamento em uma UC do sistema federal. Descreve a missão da UC ao identificar o seu propósito, a sua significância, os seus recursos e valores fundamentais, além de fornecer subsídios para interpretação ambiental. Também define seu zoneamento e normas, avalia as necessidades de dados e planejamento para a UC, além de identificar seus atos legais (ou regras específicas) e seus atos administrativos previamente existentes.

Para a elaboração do presente PM foi utilizada uma abordagem baseada no *foundation document* (FD) ou documento alicerce, em tradução livre, do Serviço de Parques Nacionais (NPS) dos Estados Unidos da América (EUA). O FD foi identificado pela Coordenação de Elaboração e Revisão do Plano de Manejo (COMAN) do ICMBio como estratégia de construção de novos planos de manejo e foi adaptado ao contexto legal brasileiro para atender as UCs federais.

A principal vantagem de desenvolver e adotar essa estratégia no PM é a oportunidade de integrar e coordenar todos os tipos e níveis de planos e decisões a partir de um único entendimento comum do que é mais importante acerca da UC. Um PM, com base no FD, possui várias funções:

- Comunica, por meio de um documento tangível, o que é mais importante acerca da UC aos públicos e usuários (inclusive os servidores e funcionários).
- Concentra esforços nos recursos e valores prioritários para a proteção da UC, cruciais para atingir o seu propósito e manter a sua significância.
- Garante uma coerência na UC quanto aos planos e decisões, além de contribuir com programas e ações subsequentes para atingir o propósito da UC e outras missões.
- Serve de base para o desenvolvimento ou correção de todos os planos específicos subsequentes.
- Descreve as diretrizes do ponto de vista da política para recursos e valores-chave na UC.
- Identifica as condições, as ameaças e os problemas que a UC possui em seus recursos e valores-chave.
- Identifica e prioriza planos, estudos e ações de manejo que são necessárias para a UC.
- Fundamenta o processo decisório, usando recursos, instalações e mapas de zoneamento.

Um PM, na abordagem do FD, deve incluir os seguintes elementos:

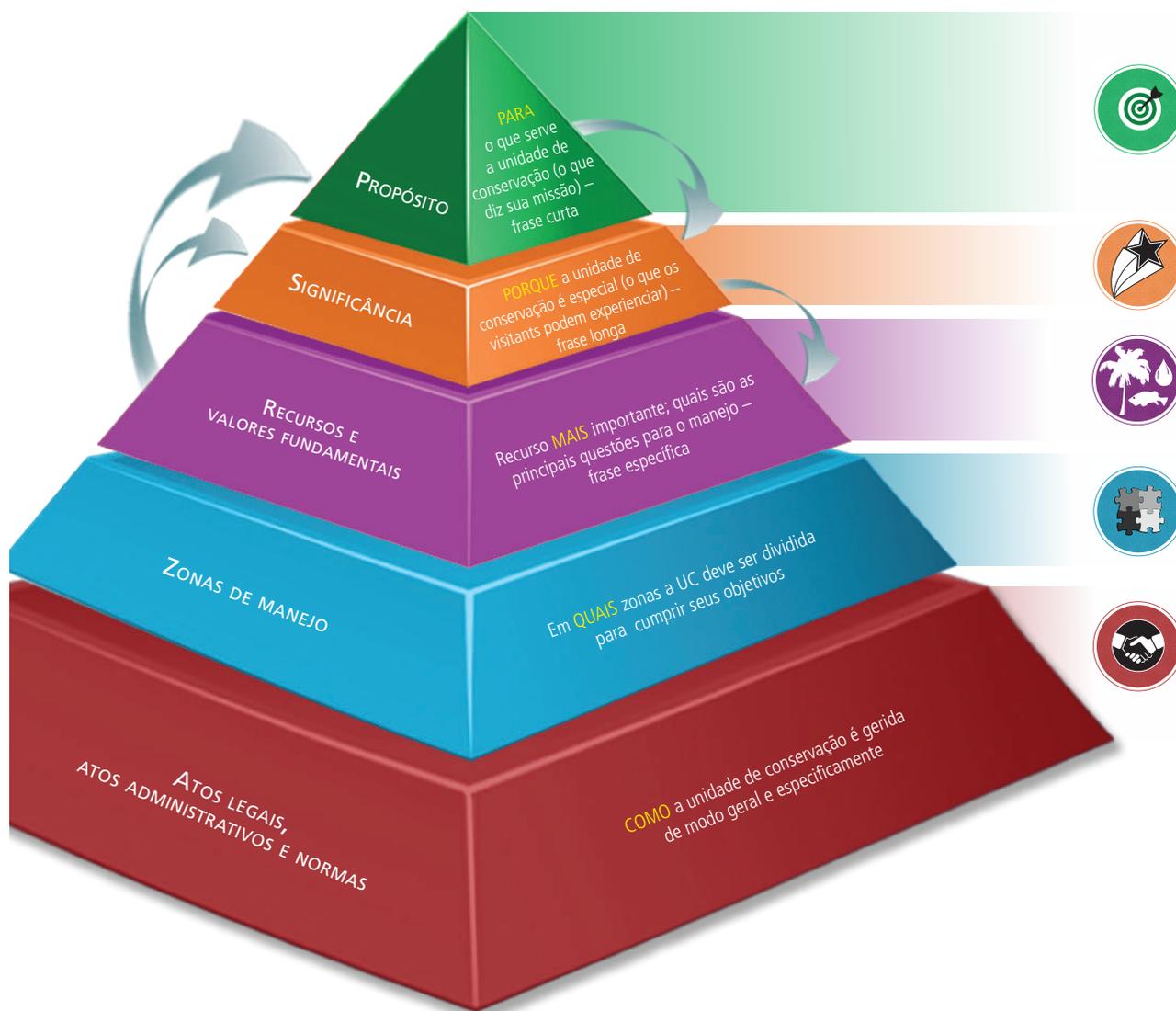
- Declaração de propósito
- Declarações de significância
- Recursos e valores fundamentais
- Subsídios para interpretação ambiental
- Questões-chave
- Avaliação das necessidades de dados e planejamento
- Atos legais e administrativos
- Zoneamento
- Normas Gerais

## Elementos do Plano de Manejo

A figura, a seguir, mostra as relações dos elementos de um PM na abordagem atual, a qual adotou parte do FD. Embora os elementos estejam compartimentados, é importante perceber que o desenvolvimento de um PM é um processo estruturado e que todos os seus elementos estão interligados.

**Figura 1. Relações entre os Elementos do Plano de Manejo, Adaptado do Documento Alicerce (Foundation Document), do Serviço de Parques Nacionais (NPS) Norte-americano.**

### ETAPAS DE UM PLANO DE MANEJO



#### SUBSÍDIOS PARA INTERPRETAÇÃO AMBIENTAL

- São baseados no propósito e na significância da unidade de conservação
- São relatos chaves únicos à unidade de conservação
- São cruciais para interligar os recursos da unidade aos valores e significados fundamentais
- São eficazes em aumentar o entendimento e admiração do visitante pela unidade de conservação



## Histórico do Plano de Manejo do PNSJ

Há alguns anos que são recorrentes as discussões dentro do ICMBio sobre possíveis mudanças na metodologia de elaboração dos PMs. Na Oficina de Ferramentas de Planejamento com Enfoque na Elaboração de Planos de Manejo, realizada em agosto de 2015, as discussões ganharam maior peso, entre várias tentativas e iniciativas do ICMBio. Nesse evento, apareceram as primeiras ideias sobre adaptar a metodologia do FD do NPS ao contexto do PM, visando unificar a abordagem entre as diferentes categorias de UC e para simplificá-lo em termos de estrutura e abordagem, bem como no tempo e custo gastos na sua elaboração. A ideia era, também, colocar em prática a descentralização da abordagem dentro do próprio ICMBio, para que os diversos setores contribuíssem para a elaboração do PM no âmbito de suas competências específicas.

Em fevereiro de 2016, uma delegação do ICMBio foi para a Califórnia/EUA, para participar, como ouvinte, da oficina de elaboração do FD do Parque Nacional do Death Valley, como primeiro passo da capacitação da equipe. Em seguida, a COMAN decidiu pela internalização e pela adaptação do FD no contexto da elaboração dos PMs, elegendo duas UCs para servirem de pilotos – o PNSJ e a Reserva Extrativista Marinha de Soure.

Logo em seguida, em maio de 2016, foi feita nova oficina no ICMBio, com especialistas do NPS e do Serviço Florestal Norte-americano (USFS), objetivando ampliar a capacitação das equipes envolvidas com a elaboração dos PMs (em especial os dois pilotos), e a formulação de um plano de trabalho simples, incluindo um cronograma com as principais etapas da elaboração dos PMs das duas UCs e o papel de cada integrante das equipes e do pessoal do NPS e do USFS.

Assim, a oficina do PM do PNSJ foi programada para agosto de 2016, e os trabalhos começaram imediatamente, incluindo a elaboração de dois guias para os trabalhos, sendo um geral sobre o FD e um específico, chamado guia do participante. Ainda, foi elaborada a lista de convidados e o convite de participação na oficina. Entre os critérios de participação tinha-se a necessidade de conhecimento do PNSJ e algum envolvimento na sua implantação.

Entre os participantes tinham-se representantes do conselho consultivo, das prefeituras dos municípios, cujo território é abrangido pelo PNSJ, de proprietários de áreas não indenizadas, pesquisadores, condutores do PNSJ, bem como alguns setores internos do ICMBio, como servidores lotados na UC e aposentados, os quais se ocupariam de planos específicos subsequentes. Em função da necessidade de capacitação, o ICMBio incluiu vagas para observadores internos, todos envolvidos na elaboração de PM, que, em futuro próximo, iriam conduzir outros PM no mesmo formato, dentro do ICMBio.

Em agosto de 2016 foi realizada a oficina do PM, em Urubici, Santa Catarina, cidade onde ficam a sede e a principal entrada do PNSJ. Dentre os mais de trinta convidados, tinham 23 que participaram como responsáveis pela construção direta do PM, seis observadores (servidores do ICMBio), seis pessoas da equipe de coordenação (servidores do ICMBio), quatro do NPS, responsáveis pela moderação e pela condução da oficina, um representante do USFS, responsável pela logística e parte da organização junto com o ICMBio, e duas tradutoras, totalizando 42 envolvidos no evento, cujos nomes estão nos créditos do presente PM.

Os trabalhos de construção do PM contaram com exercícios individuais nas plenárias e exercícios em grupo, culminando com propostas de zoneamento interno e da zona de amortecimento, assim como indicação de normas específicas para as zonas e normas gerais para funcionamento e implantação do PNSJ.

Depois disso, a consolidação dos resultados ficou com a equipe do ICMBio (COMAN e PNSJ), sendo que o PM foi submetido aos 23 participantes, para acompanhamento e averiguação da lisura do processo, assim como para opinar no seu conteúdo até o final.

## Alteração de Limites do Parque Nacional de São Joaquim

O PNSJ foi criado pelo Decreto Nº 50.922, de 06/07/1961, com uma área aproximada de 49.300 ha. Seus limites foram alterados pela Lei Nº 13.273, de 15/04/2016, e sua área passou a totalizar cerca de 49.800 ha. O presente PM foi totalmente construído, tendo-se por base a área e o tamanho legais do PNSJ, como constam na Lei Nº 13.273/2016.

Recentemente, foram apresentados dois projetos de lei de igual teor, um na Câmara (PL 10.082/2018) e um no Senado (PL 208/2018), como resultado do trabalho de senadores e deputados do estado de Santa Catarina, no intuito de um novo refinamento dos limites do Parque. Uma vez que parte dos limites da UC continua em discussão, podendo ocorrer novas alterações no futuro, não estão previstas instalações de infraestrutura ou implementação de atividades de visitação nas áreas ainda não indenizadas da UC.

A equipe do ICMBio (COMAN e PNSJ) responsável pelo presente PM, considerando todos esses fatores, fez algumas adaptações no seu zoneamento, a partir de novas análises de campo, de modo que o conteúdo não perdesse a validade e nem fosse necessário qualquer ajuste nesses quesitos, no caso de nova mudança nos limites do Parque.

Como esperado, as zonas e as normas deixam de vigorar, no caso de áreas que sejam excluídas dos limites do PNSJ, incluindo as normas gerais da UC que, porventura, incidam sobre elas. Para as novas inclusões, a solução foi indicar que elas tenham a mesma classificação de zona da área contígua dentro do Parque.

Nas verificações de campo do atual entorno imediato do PNSJ, não se constatou eventos, fenômenos ou atributos ambientais e nem histórico-culturais que indicassem vocações diferenciadas para zonas específicas ou diferentes daquelas que já se encontram classificadas no presente PM. Portanto, áreas novas acrescidas aos limites do PNSJ podem receber a mesma classificação das zonas já oficializadas para a UC no presente PM. Isso não se aplicará para áreas muito distantes e extensas que venham a ser incorporadas aos limites do PNSJ, o que exigirá revisão do zoneamento.

Cabe destacar que a maior parte das áreas do PNSJ, localizada junto aos limites, foi classificada como zona de Uso Extensivo, objetivando o aproveitamento dos atrativos e as potencialidades para a visitação, assim como para que a UC possa compartilhar os benefícios com os municípios vizinhos, por meio do desenvolvimento de opções da visitação, que enriquecem o turismo local e regional. Assim, áreas novas que venham ser acrescidas ao PNSJ serão classificadas automaticamente como zona de Uso Extensivo e zona de Uso Intensivo, e sobre elas incidirão as mesmas normas já definidas para as áreas dos limites e zonas do presente PM.



© Anders Duarte

## ■ Parte 1: Componentes Fundamentais

Os componentes principais de um PM, na abordagem do FD, incluem uma breve descrição da UC, o propósito da UC, as declarações de significância, bem como os recursos e valores fundamentais. Esses componentes são fundamentais porque eles geralmente não mudam com o tempo e devem ser considerados em planos e esforços de manejo futuros.

### Ficha Técnica do Parque Nacional de São Joaquim

- **NOME DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO (UC):** Parque Nacional de São Joaquim (PNSJ)
- **ENDEREÇO DA SEDE DO PNSJ:** Avenida Pedro Bernardo Warmling, 1.542 – Bairro Esquina – CEP: 88650-000 – Urubici/Santa Catarina (SC)
- **FONE/FAX:** 55 xx (49)3278-4994
- **E-mail:** parna.saojoaquim@icmbio.gov.br
- **HOME PAGE:** www.icmbio.gov.br/parnasaojoaquim
- **SUPERFÍCIE:** 49.800 ha
- **PERÍMETRO:** 170 km
- **MUNICÍPIOS ABRANGIDOS PELO PNSJ:** abrange os seguintes municípios:
  - Urubici: 11,7% da área do município estão no PNSJ, equivalendo a 23,8% da área do Parque.
  - Grão Pará: 9,7% da área do município estão no PNSJ, equivalendo a 6,6% da área do Parque.
  - Orleans: 24,3% da área do município estão no PNSJ, equivalendo a 26,8% do Parque.
  - Lauro Müller: 15,2% da área do município estão no PNSJ, equivalendo a 8,3% da área do Parque.
  - Bom Jardim da Serra: 18,3% da área do município estão no PNSJ, equivalendo a 34,5% do Parque.
- **ESTADO ABRANGIDO PELO PNSJ:** Santa Catarina
- **COORDENADAS GEOGRÁFICAS:** o PNSJ está situado entre as coordenadas: 28°20'54,5" e 49°32'55,5", ao sul; 28°05'30,3" e 49°21'00,8" ao leste; 28°03'25,2" e 49°22'56,7" ao norte e 28°09'17,3" e 49°39'55,1" a oeste.
- **DATA DE CRIAÇÃO E NÚMEROS DOS DECRETOS:** criado pelo Decreto Nº 50.922 (federal), de 06/07/1961, e teve seus limites alterados pela Lei Nº 13.273 (federal), de 15/04/2016.



© Anders Duarte

- **DESCRIÇÃO RESUMIDA DOS LIMITES:** os limites do PNSJ partem do ponto de intersecção da estrada do morro da Igreja com a estrada da serra dos Bitus, a cerca de 100m da portaria do PNSJ na estrada do morro da Igreja, no município de Urubici. Segue, no sentido norte-sul, pela encosta até a cachoeira Véu de Noiva e, daí, por curvas de nível até a localidade conhecida como Xaxim, de onde segue para o morro Pedras Brancas e deste para o alojamento do PNSJ na localidade de Santa Bárbara. A partir daí segue pelas encostas até a estrada da Toca Ruim, de onde volta para estrada de Santa Bárbara, em Bom Jardim da Serra, na altura da sua confluência com o rio Pelotas. Segue por este rio, lindeiro à estrada dos Martins, até a encosta da serra Geral, na porção sul do cânion do Funil, descendo as escarpas em Lauro Müller. Segue para o norte, no sentido Orleans-Grão Pará, englobando o Parque Estadual da Serra Furada. Depois segue pela parte baixa da encosta até a serra do Corvo Branco, de onde sobe a serra Geral novamente, na direção leste-oeste, passando pelas localidades de Rio do Bispo e Rio Cachimbo até atingir o ponto inicial.
- **BIOMA:** Mata Atlântica
- **ECOSSISTEMAS:** floresta ombrófila densa (mata densa); floresta ombrófila mista (mata de araucária); matilhas nebulares e campos de altitude. Os campos de altitude no PNSJ caracterizam-se por rocha nua e brejos de altitude (turfeiras). Ocorrem, ainda, ecossistemas ecotonais ou de transição (áreas de tensão) entre floresta e campo, bem como entre floresta e pasto.

### Atividades Desenvolvidas

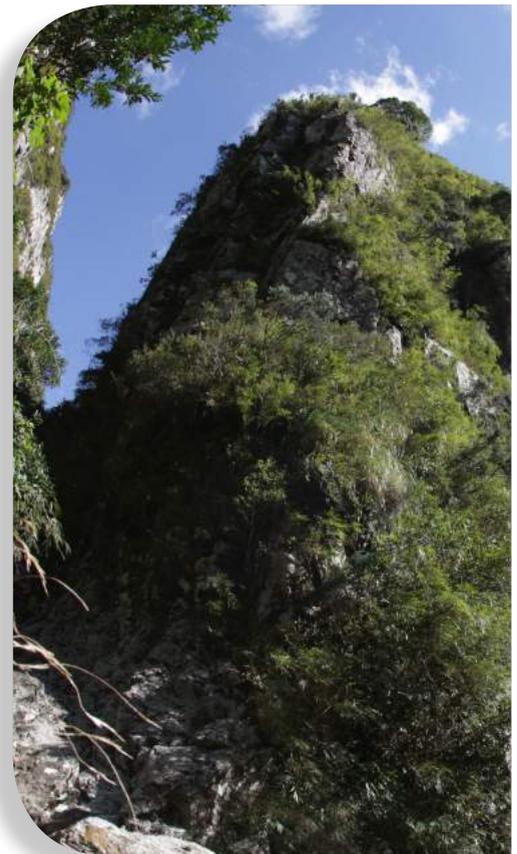
- **SENSIBILIZAÇÃO/CONSCIENTIZAÇÃO/EDUCAÇÃO AMBIENTAL:** as atividades são pontuais, principalmente com escolas e universidades locais, previamente agendadas. O PNSJ também tem um dos mais antigos programas de voluntariado em UC do país, ocorrendo sempre nos meses de férias escolares e com público universitário. A UC já promoveu diversos cursos e eventos, como dois cursos de condutores de visitantes, três cursos de sensibilização em ambientes serranos, semana do ecoturismo, duas mostras de cinema do PNSJ, entre outras atividades.
- **FISCALIZAÇÃO:** ocorre rotineiramente, priorizando-se as denúncias.
- **CONTROLE DE INCÊNDIOS:** são realizadas atividades de prevenção, controle e, principalmente, combate a incêndios florestais nos meses mais secos (de junho a novembro).

- **PESQUISAS:** atualmente ocorrem regularmente, feitas por terceiros ou pessoal da UC. Predominam estudos sobre a vegetação, seguidos por estudos sobre fauna, visitação, turismo e socioeconomia. Destaca-se o Programa de Pesquisa em Biodiversidade (PPBio), envolvendo diversas áreas temáticas.
- **VISITAÇÃO:** a principal atividade do visitante no PNSJ é a contemplação da paisagem, principalmente no mirante do morro da Igreja/Pedra Furada. Ocorrem, ainda, atividades como caminhadas e escaladas na região do cânion do Funil e outras partes baixas do Parque.

### Atividades Conflitantes

O PNSJ está parcialmente regularizado, mas a maior parte da sua área ainda é privada, onde o uso impacta negativamente os recursos do PNSJ e interfere também nas áreas já regularizadas. As principais atividades conflitantes são:

- **FOGO:** é costume e permitida pela legislação estadual a queima de campo, para renovação da pastagem, atividade que impacta negativamente a fauna e a flora nativas, sendo risco para as áreas regularizadas, pelo acúmulo de material combustível, devido à regeneração natural nos últimos anos.
- **FAUNA:** há poucos problemas com uso ilegal da fauna, sendo mais comuns a apreensão e a venda de aves silvestres, bem como a caça para consumo.
- **FLORA:** a extração ilegal de pinhão, semente de araucária, é o principal problema na área regularizada do PNSJ. Não há registros recentes de desmatamentos ilegais de vegetação, principalmente araucária e xaxim, dentro do PNSJ.
- **BOVINOS:** os proprietários de bovinos utilizam irregularmente áreas já regularizadas do PNSJ para pastoreio desses animais, sendo esse o problema com maior número de ocorrências.
- **CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO:** são conflitantes com os objetivos de um parque nacional a presença e as operações feitas dentro do Parque pelo Destacamento de Controle do Espaço Aéreo do Morro da Igreja (DTCEA-MDI). Além disso, a estrada de acesso às suas instalações foi asfaltada, sem levar em conta o interesse do Parque.
- **PRESEÇA DE LINHAS DE TRANSMISSÃO:** uma linha de transmissão de alta tensão leva energia elétrica para as instalações do DTCEA-MDI, no morro da Igreja, além de existirem outras de menor porte para eletrificação rural. As linhas também são conflitantes com os objetivos de um parque nacional.
- **MINERAÇÃO DE CARVÃO E ARGILA:** segundo dados do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), há áreas do Parque onde foi autorizada a mineração de carvão, assim como foram autorizadas a pesquisa de carvão mineral e argila, atividades de grande impacto ambiental negativo.
- **EXCESSO DE VISITANTES:** há um sistema de controle da visitação com veículos, desde 2013, porém sofre pressão para liberar mais autorizações de acesso ao morro da Igreja/Pedra Furada, onde há comprometimento da vegetação e do regime hídrico local. O sistema precisa ser melhorado, necessitando de infraestrutura apropriada e cobrança de ingresso.



© Anders Duarte





## Propósito do Parque Nacional de São Joaquim

O propósito de uma UC está baseado em uma análise cuidadosa da razão de sua existência, incluindo os estudos prévios à criação e a legislação, as quais influenciaram a sua implantação. A declaração de propósito estabelece o alicerce para o entendimento do que é mais importante acerca da UC e vai além de apenas reafirmar o decreto de criação.

Assim, o propósito construído para o Parque Nacional de São Joaquim segue abaixo:

**O Parque Nacional de São Joaquim é o primeiro parque nacional do estado de Santa Catarina e foi criado para preservar a biodiversidade, as belezas naturais e os aspectos do patrimônio histórico e cultural, característicos do Planalto Sul Catarinense e da encosta da serra Geral, inseridos no bioma Mata Atlântica, garantindo a compatibilidade da recreação, do lazer, da pesquisa científica e da educação ambiental com um ambiente saudável para as presentes e futuras gerações.**

© Anders Duarte



## Declarações de Significância

Declarações de significância expressam por que os recursos e valores de uma UC são importantes o bastante para justificar a sua criação e integração ao sistema federal de UC. Tais declarações devem estar diretamente associadas ao propósito da UC e tem base no conhecimento disponível, nas percepções culturais e no consenso. As declarações de significância descrevem a natureza única da UC, bem como por que a área é importante no contexto global, nacional, regional e sistêmico, inclusive pela provisão de serviços ecossistêmicos, que podem ser especificados. Tais declarações são usadas para orientar as decisões relativas ao manejo e ao planejamento, a fim de garantir que os recursos e valores que contribuem com a qualificação da UC sejam preservados.

O Parque Nacional de São Joaquim conta com sete declarações de significância:

1. O Parque Nacional de São Joaquim abriga um dos pontos mais altos de Santa Catarina, o morro da Igreja, e paisagens deslumbrantes, como a Pedra Furada, além de aspectos históricos e culturais únicos que oportunizam a realização de caminhadas, cavalgadas (como tropeirismo), escaladas e outras atividades de recreação e lazer, de modo que os visitantes possam desfrutar de descobertas, superação de objetivos, isolamento e liberdade.
2. O Parque Nacional de São Joaquim proporciona sensações incríveis de vivências, como ver o sol nascer com um mar de nuvens em um dia de caminhada, dormir sob as estrelas, escalar suas grandes e verticais paredes, entrar em seus profundos cânions, passando por suas gigantes cachoeiras e piscinas naturais, bem como vivenciar a sua conexão com a natureza bruta e o silêncio profundo.



© Anders Duarte

3. O Parque Nacional de São Joaquim é de grande relevância nacional por ser um dos primeiros do país a proteger os últimos remanescentes de mata de Araucária em Santa Catarina, bem como é zona-núcleo da reserva da biosfera da Mata Atlântica. A diversidade de ambientes protegidos desse bioma, como as matinhas nebulares, os campos de altitude, a floresta ombrófila mista (mata de araucária) e a floresta ombrófila densa (floresta densa), cria uma conectividade entre diversos ecossistemas, como também com outras unidades de conservação, propiciando a proteção de uma grande variedade de espécies de fauna e de flora, como o leão-baio ou onça-parda (*Puma concolor*), a jaguatirica (*Leopardus pardalis*), o gato-do-mato (*Leopardus tigrinus*), o xaxim (*Dicksonia sellowiana*) e a araucária (*Araucaria angustifolia*). Algumas são espécies endêmicas ou ameaçadas de extinção, como é o caso do xaxim.
4. As condições climáticas do Parque Nacional de São Joaquim podem proporcionar a vivência das quatro estações do ano em um único dia. Essa singularidade climática, aliada à existência de grotas e peraus (encostas), cria condições ideais para a ocorrência de inúmeros endemismos. No interior do Parque são registradas as mais frias temperaturas do Brasil, assim como ventos muito intensos. Raro fenômeno em um país tropical, a neve pode ser apreciada no Parque Nacional de São Joaquim.
5. O Parque Nacional de São Joaquim constitui uma das mais amplas demonstrações do mundo de derrames de lava basáltica, formadas durante a fragmentação do continente Gondwana, resultando nas exuberantes encostas e cânions da serra Geral.
6. O Parque Nacional de São Joaquim apresenta testemunhos da última era glacial e das flutuações climáticas ocorridas antes do aparecimento dos seres humanos na Terra e de outras flutuações mais recentes, todos manifestados por meio das rochas, dos solos, nos tipos de vegetação e espécies existentes.
7. No Parque Nacional de São Joaquim, em cenários esplêndidos e únicos, associados ao solo e à vegetação, entre o morro da Igreja e os Campos de Santa Bárbara, emergem da *cuesta* (topos de camadas de rochas de pequena inclinação) as nascentes dos rios Três Barras e Pelotas, bem como outros importantes tributários do rio Canoas. Juntos, os dois últimos formam o rio Uruguai, que desemboca no rio da Prata. Os rios Pelotas e Canoas estão em área de recarga do aquífero Guarani, o maior reservatório subterrâneo de água doce do mundo.



© Anders Duarte



## Recursos e Valores Fundamentais

Os recursos e valores fundamentais são afirmações baseadas em características, espécies, sistemas, processos, experiências, histórias, cenas, sons, cheiros e outros atributos da UC. Estão intimamente ligados ao ato legal de criação da UC e são mais específicos que as declarações de significância.

Uma das responsabilidades mais importantes dos gestores de UC é garantir a conservação e o desfrute público das qualidades que são essenciais (fundamentais) para atingir o propósito da UC e manter sua significância. Essas qualidades são os recursos e valores fundamentais, que serão levados em conta, prioritariamente, durante os processos de planejamento e manejo porque são essenciais para atingir o propósito da UC e manter sua significância. Se os recursos e valores fundamentais forem degradados, o propósito e significância da UC podem estar em risco.

Os seguintes sete recursos e valores fundamentais foram identificados para o PNSJ, os quais possuem uma palavra-chave que resume e identifica seu enunciado, como se segue:

### 1. GEOLOGIA

**FENÔMENOS GEOLÓGICOS E ACIDENTES GEOGRÁFICOS, INCLUINDO DERRAMES DE LAVAS BASÁLTICAS, CÂNIONS E TORRES:** presença de rochas vulcânicas e de deserto formados antes e durante a fragmentação do continente Gondwana. Paisagem que foi esculpura nas rochas ao longo do tempo, gerando surpreendente e diversificado cenário atual.

### 2. RECURSOS HÍDRICOS

**O PNSJ É ESTRATÉGICO COMO PRODUTOR DE ÁGUA:** abriga inúmeras nascentes, incluindo a dos rios Pelotas e Tubarão, bem como importantes tributários do rio Canoas que, além de abastecer as populações do entorno, alimentam o aquífero Guarani e dão vida a uma grande riqueza de espécies.

### 3. BIODIVERSIDADE

**BIODIVERSIDADE:** a diversidade ecológica combinada ao relevo singular confere ao PNSJ habitats muito variados. Nas grandes altitudes, as formações campestres e os afloramentos rochosos possuem os mais altos níveis de endemismo, e as matas nebulares abrigam uma composição de espécies vegetais exclusiva de altitude, e tendem a uma maior sensibilidade frente às mudanças climáticas. O PNSJ também abriga extensos remanescentes de matas de araucária, conferindo-lhe grande relevância para proteção da diversidade genética. Esses remanescentes abrigam, também, outras espécies da flora ameaçada de extinção, como o xaxim (*Dicksonia sellowiana*). O leão-baio (*Puma concolor*), a jaguatirica (*Leopardus pardalis*), diversos cervídeos, o papagaio-charão (*Amazona petrei*), o papagaio-de-peito-roxo (*Amazona vinacea*) e a noivinha-do-rabo-preto (*Xolmis dominicanus*) são algumas das muitas espécies da fauna que habitam o PNSJ.



© Anders Duarte

**4. PESQUISA E EDUCAÇÃO**

**PESQUISA E EDUCAÇÃO:** o Parque Nacional é um laboratório vivo, que oportuniza desenvolver, de maneira dinâmica, a educação ambiental e pesquisas científicas de longa duração em prol da conservação das espécies endêmicas, ameaçadas e outras espécies especiais. Destacam-se a diversidade, o patrimônio genético e potencialidades de fenômenos evolutivos motivados pelos contrastes climáticos.

**5. CULTURA**

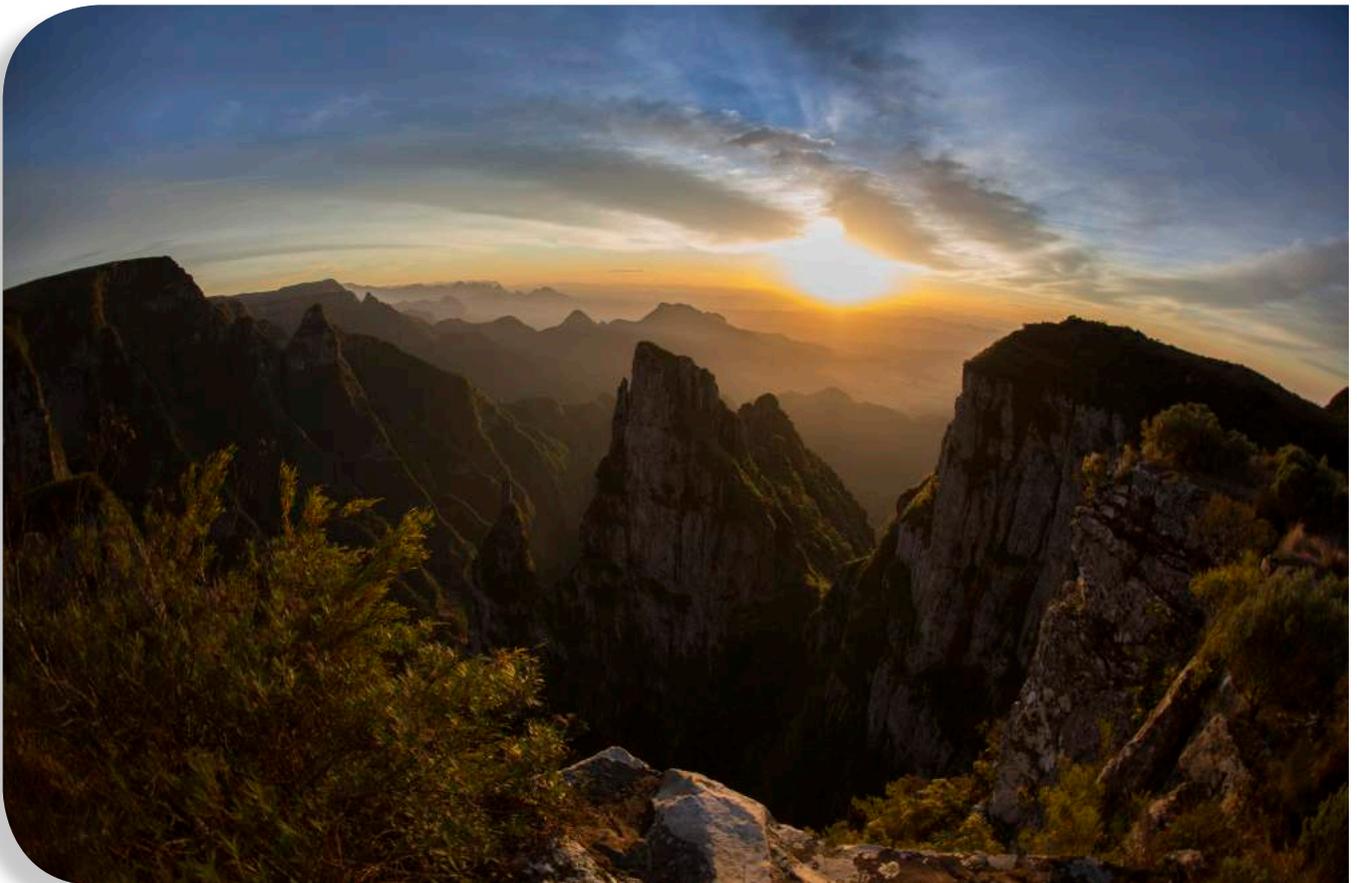
**VALORIZAÇÃO HISTÓRICO-CULTURAL:** o PNSJ possui testemunhos paleontológicos e arqueológicos de relevante importância para o estado, como sepultamentos, abrigos sobre rochas e casas subterrâneas da etnia Jê. Está inserido na região da passagem de tropeiros, que mercavam produtos típicos da serra Catarinense com a região da serra abaixo, sendo possível contemplar centenários corredores de taipa, taperas e cemitérios utilizados durante essa época.

**6. TURISMO E LAZER**

**DIVERSIFICADAS OPORTUNIDADES DE CONEXÃO COM A NATUREZA:** o PNSJ, com seus paredões (peraus), cânions, rios e ampla variabilidade climática, permite diversificadas experiências esportivas, de lazer e inspiração artística de conexão com o mundo natural.

**7. BELEZAS CÊNICAS**

**BELEZAS CÊNICAS: A ALTITUDE, O RELEVO ONDULADO E O CLIMA DO PNSJ FAVORECEM UM MOSAICO IMPRESSIONANTE DE DIVERSIDADES PAISAGÍSTICAS:** o morro da Igreja, a Pedra Furada, os penhascos, as inúmeras cachoeiras e rios, que descem as montanhas para planícies litorâneas e cortam os campos de altitude, são exemplos dessas paisagens. A variação climática também permite contemplar paisagens florísticas e florestais que, eventualmente, são cobertas de neve, proporcionando uma experiência única ao visitante.



© Anders Duarte

## ■ **Parte 2: Componentes Dinâmicos**

Os componentes dinâmicos de um PM na abordagem do FD incluem os subsídios para interpretação ambiental, os atos legais e administrativos e a avaliação de necessidades de dados e planejamento. Esses componentes são dinâmicos, porque irão mudar com o tempo. Os subsídios para interpretação ambiental serão avaliados e atualizados para sua inserção em um plano de interpretação da UC. Novos atos e regulamentos poderão ser estabelecidos. Também, à medida que as condições e tendências dos recursos e valores fundamentais mudarem com o tempo, a análise da necessidade de dados e planejamento precisará ser revisitada e revisada, juntamente com as questões-chave. Portanto, essa parte do PM será atualizada periodicamente.

### **Subsídios para Interpretação Ambiental**

Os subsídios para a interpretação ambiental são descritos e comunicados ao público como percepções-chave ou conceitos que eles devem entender sobre a UC. Os subsídios derivam-se e devem refletir o propósito da UC, a sua significância, bem como os seus recursos e valores fundamentais. Tais subsídios para interpretação ambiental devem revelar e esclarecer significados, conceitos, contextos e valores representados pelos recursos da UC. Os subsídios devem ser precisos e ter rebatimento nos setores científicos e educacionais atuais. Eles incentivam a exploração do contexto em que eventos ou processos naturais ocorreram, bem como os seus efeitos.

Os subsídios para a interpretação ambiental reúnem conceitos e mensagens relevantes sobre a UC que devem ser comunicados ao público. São elementos que serão utilizados nos diversos meios de comunicação da UC com a sociedade e, futuramente, subsidiarão a elaboração do plano de interpretação ambiental. Eles incentivam a exploração do contexto em que eventos ou processos naturais e históricos ocorreram, bem como os seus efeitos.

A interpretação ambiental permite forjar as conexões intelectuais e emocionais entre as pessoas e os recursos da UC. Por isso, os subsídios para interpretação ambiental não se referem à mera descrição do evento ou processo, mas sim oferecem elementos que serão utilizados para promover múltiplas oportunidades de vivenciar a UC e enriquecer a experiência de visitação. Eles ajudam a explicar por que a história da UC é relevante para as pessoas, que podem não saber das conexões que possuem com um dado acontecimento, tempo ou local associado com a UC. Uma das maneiras de conquistar a atenção das pessoas é por meio de histórias significativas. As histórias atravessam gerações e podem conectar as pessoas intelectual e emocionalmente.

Os subsídios para interpretação ambiental darão suporte posterior à elaboração do plano de interpretação da UC, documento específico, no qual os subsídios serão complementados e no qual serão desenvolvidos os temas interpretativos e as mensagens principais a serem transmitidas aos diferentes públicos do Parque.

Foram identificados cinco conteúdos para a interpretação ambiental do PNSJ, como mostrado abaixo:

1. **LIBERDADE DE ESTAR EM CONEXÃO COM A NATUREZA:** aventurando-se nos cenários naturais junto à vegetação, variação de relevo e o clima singular, o PNSJ oferece ao visitante oportunidade única de interiorização com sentimentos puros de vastidão e isolamento junto à natureza bem conservada.
2. **CULTURA:** o PNSJ abriga evidências de atividades humanas no território, que reforçam o fortalecimento e o respeito à paisagem. Cavernas, artefatos e incríveis construções, como corredores de taipas e rústicos galpões, demonstram essa significância. Por entre serras, campos e florestas, as mulas moldaram trilhas que transportaram o futuro do Brasil.
3. **VIDA E BIODIVERSIDADE:** no PNSJ ocorrem espécies de flora e fauna ameaçadas de extinção e endêmicas, oriundas dos ecossistemas singulares que abrigam essa riqueza de espécies e de ambientes, características que traduzem a relevância do PNSJ para conservação e conscientização sobre as diversas formas de vida na Terra.
4. **BELEZA CÊNICA DIVERSIFICADA:** ao transitar pelo PNSJ, é possível confrontar a natureza em sua expressão máxima. Seus paredões rochosos, cânions, campos, rios, cores, sons e marcas contam suas histórias: a história da Terra. Nessa jornada, é possível refletir sobre o papel dos seres humanos, o tempo e a natureza.
5. **CONEXÃO E DIÁLOGO. PRESENÇA INSTITUCIONAL E CIDADANIA:** em 1957 impressionado com a beleza das paisagens da serra Geral e com o desmatamento acelerado das matas de araucária, o engenheiro agrônomo João Rodrigues de Mattos propôs a criação de um parque florestal, vislumbrando o alto potencial do turismo ecológico. Com o desenvolvimento do Parque, iniciou-se uma comunicação mais próxima da comunidade com o Estado. O diálogo entre esses atores é a ferramenta que assegurará a preservação do patrimônio histórico, cênico, cultural e ambiental, legado para as futuras gerações.



© Anders Duarte



## Atos Legais e Administrativos

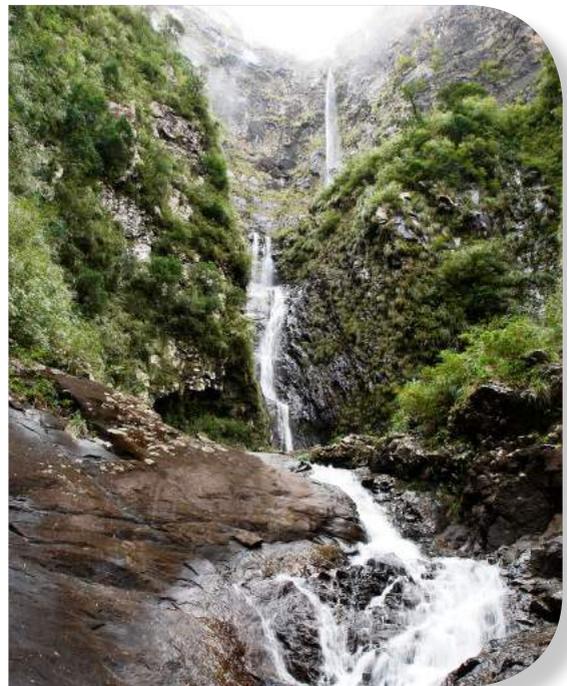
Muitas das decisões de gestão de uma UC são dirigidas ou influenciadas por atos legais e administrativos, muitos dos quais são celebrados com outros órgãos federais, estaduais e locais, empresas de serviços públicos, organizações parceiras, concessionárias, prestadores de serviços e outras entidades. Os atos legais são requisitos específicos da UC que devem ser cumpridos. Os atos legais podem ser expressos no diploma legal de criação da UC, em legislação distinta após a sua designação ou em processo judicial. Podem ampliar o propósito da UC ou introduzir elementos não relacionados ao propósito. Os atos administrativos são, em geral, acordos alcançados por meio de processos formais e documentados, como termos de reciprocidade, termos de compromisso, acordos de cooperação e convênios. Exemplos incluem parcerias para pesquisas na UC, servidões, direitos de passagem, arranjos para respostas a serviços de emergência, como incêndios e enchentes, contratos de serviços e contratos de concessão, entre outros. Atos legais e administrativos podem promover, em muitos casos, uma rede de parcerias que ajudam a cumprir os objetivos da UC e facilitar as relações de trabalho com outras instituições. Constituem um componente essencial no manejo e no planejamento do PNSJ.

Os atos legais existentes para o PNSJ constam de:

- Decreto Nº 50.922, de 06/07/1961, cria o Parque Nacional de São Joaquim
- Lei Nº 13.273, de 15/04/2016, altera e detalha os limites do Parque Nacional de São Joaquim, aumentando o seu tamanho
- Decreto Nº 11.233, de 20/06/1980, cria o Parque Estadual da Serra Furada no Estado de Santa Catarina
- Portaria Nº 46, de 30/06/2011, cria o conselho consultivo do Parque Nacional de São Joaquim
- Portaria Nº 114, de 27/10/2014, modifica a composição do conselho consultivo do Parque Nacional de São Joaquim
- Retificação da Portaria Nº 114, de 12/12/2014, corrige a composição do conselho consultivo do Parque Nacional de São Joaquim



© Anders Duarte



© Anders Duarte

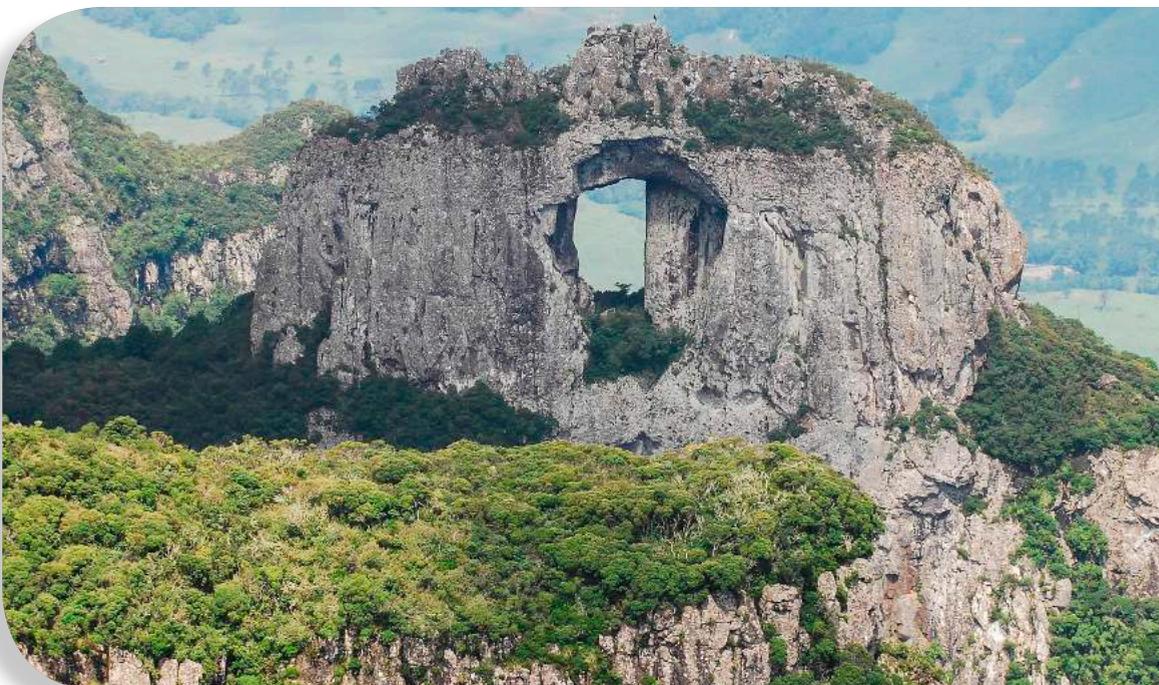
## Avaliação de Necessidades de Dados, Necessidades de Planejamento, Oportunidades e Ações de Manejo

Uma vez identificados os componentes fundamentais da Parte 1, é importante relacionar e avaliar a informação existente sobre os recursos e valores fundamentais da UC e desenvolver uma análise completa das necessidades de dados e de planejamento. A avaliação das necessidades de dados e planejamento delinea questões-chave em planejamento, os projetos que irão contemplar tais questões e os requisitos de informação relacionados, como é o caso, por exemplo, de inventário de recursos e coleta de dados, inclusive dados no contexto de um sistema de informações geográficas (SIG).

Há três passos na avaliação dos recursos e valores fundamentais, os quais levam às necessidades de dados e às necessidades de planejamento, bem como à identificação de prioridades e ações de manejo, estas duas últimas exclusivas do PM do PNSJ, como listados a seguir:

- Análise de cada recurso e valor fundamental identificado, especificando inclusive: i) as necessidades de dados, ii) as necessidades de planejamento e iii) as oportunidades e ações de manejo.
- Identificação de questões-chave, com a respectiva indicação de: i) necessidades de dados, ii) necessidades de planejamento e iii) oportunidades e ações de manejo necessárias para resolvê-las.
- Priorização desses três aspectos diagnosticados, incluindo, no caso das necessidades de dados, quando cabem atividades de mapeamento espacial ou mapas na plataforma SIG.

Todos os aspectos identificados nesta seção são destinados a proteger os recursos e valores fundamentais, a importância e a finalidade da UC, além de abordar questões-chave, adicionais no enfrentamento dos problemas elencados. A análise de recursos e valores fundamentais e a definição de questões-chave conduzem, amparam e são a base da identificação dos três aspectos diagnosticados: i) necessidades de dados, ii) necessidades de planejamento e iii) oportunidades e ações de manejo.



© Anders Duarte

## Análise dos Recursos e Valores Fundamentais

A análise de recursos e valores fundamentais contém um diagnóstico rápido, que aponta as condições atuais, tendências, ameaças, necessidades de dados, necessidades de planejamento e, por último, oportunidades relacionadas ao manejo do recurso ou valor identificado na oficina do PM. No caso do PM do PNSJ, um detalhamento na adaptação da oficina levou os grupos de participantes a apontarem, juntamente com as oportunidades, algumas ações de manejo para o enfrentamento dos problemas.

Uma das responsabilidades mais importantes da equipe da UC é garantir a conservação e o desfrute público das qualidades que são essenciais (fundamentais) para atingir o propósito da UC e manter sua significância. Essas qualidades são os recursos e valores fundamentais, que serão levados em conta, prioritariamente, durante os processos de planejamento e manejo porque são essenciais para atingir o propósito da UC e manter sua significância. Se os recursos e valores fundamentais forem degradados, o propósito e a significância da UC podem estar em risco.

Os valores e recursos fundamentais, identificados por uma palavra-chave, foram desenvolvidos pelos participantes em trabalho de grupo. Eles contêm um enunciado, cujos aspectos abordados devem estar contemplados nas respectivas análises. Assim, foram identificados sete valores e recursos fundamentais para o Parque Nacional de São Joaquim, com os respectivos contextos de avaliação, como mostrado a seguir.

### Quadro 1. Geologia: fenômenos geológicos e acidentes geográficos, incluindo derrames de lavas basálticas, cânions e torres

Geologia (Contexto da avaliação)
<p><b>Condições atuais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Representações de eventos geológicos do passado longínquo de grande magnitude estão presentes no Parque</li> <li>· Solos orgânicos litólicos (pouco desenvolvidos, como a turfa), atuais e do passado, estão dispersos pela área do Parque inclusive em áreas de intenso uso</li> <li>· Existência de solos relictuais (antigos testemunhos) da era Glacial (período Pleistoceno), localizados e muito suscetíveis a alterações</li> <li>· Os solos orgânicos litólicos e os relictuais são muito vulneráveis a curto, médio e longo prazo</li> <li>· O uso do solo é diversificado, devido à não indenização das áreas</li> <li>· As alterações humanas em estradas, trilhas e construções estão dispersas no interior do Parque</li> <li>· Existência de concessão de pesquisa e lavra atuais concedidas pelo Departamento Nacional da Produção Mineral (DNPM), para mineração nos limites do Parque</li> </ul>
<p><b>Tendências</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Manutenção das características dos eventos geológicos existentes, que não sofrerão alterações no curto, médio ou longo prazo</li> <li>· Em função da sua vulnerabilidade, mantidas as condições atuais de uso e sem manejo adequado, os solos orgânicos e os relictuais poderão se degradar de modo irreversível se o manejo adequado não for implementado</li> <li>· Regularização do solo e a adoção de boas práticas que mantenham as características naturais do solo nas áreas em que não haja o processo de indenização finalizado</li> <li>· As alterações humanas em estradas, trilhas e construções serão reorganizadas no interior do Parque</li> <li>· Não serão concedidas novas autorizações de pesquisa (de lavras), nem licenciamento e nem concessões de qualquer recurso mineral, e as existentes serão resolvidas</li> </ul>

## Geologia (Contexto da avaliação)

### Ameaças

- Em virtude da existência de propriedades e estruturas dispersas ocorrem processos erosivos e perda da biodiversidade
- As mudanças climáticas aceleram os processos de perda das características naturais do solo e da fitofisionomia
- Vandalismos descaracterizam os atributos naturais em locais como Pedra Furada, morro do Baú, dentre outros
- A morosidade nos processos de regularização fundiária pode continuar descaracterizando os atributos naturais

### Status de informação

- Informações são insuficientes e genéricas

### Necessidades de dados e/ou sistema de informação geográfica (SIG) e prioridade inicial (alta, média ou baixa)

#### Prioridade

- Estudos de socioeconomia que abordem aspectos do uso da terra, incluindo parte ou o todo dos problemas aqui identificados, como mapeamento do solo; identificação de locais de vulnerabilidade de processos erosivos e outras áreas de risco, bem como mapeamento das áreas em que haja implantação de infraestrutura e delimitação cartográfica das autorizações de pesquisa e concessões de lavras (DNPM)

Alta

- Identificação das áreas alvo de vandalismo, a fim de focar em ações de educação e aplicação da legislação

Média

- Identificação de áreas de interesse geomórfico (formas de relevo e sua evolução) específico em que poderão ser implementadas medidas de educação

Média

### Necessidades de planejamento e prioridade inicial (alta, média ou baixa)

- Desenvolver planos e melhores práticas de manejo do solo dentro dos processos de gestão do Parque

Alta

- Elaborar o plano de visitação, incluindo aspectos que trabalhem a sensibilização, a educação e a conscientização ambiental

Alta

### Oportunidades e ações de manejo, incluindo prioridade inicial (alta, média ou baixa)

- Promover e incentivar pesquisas geológicas e paleoclimáticas para suprir as lacunas de informação

Baixa

- Incentivar, junto com parceiros e voluntários, ações para adoção de boas práticas de manejo do solo nas propriedades não indenizadas

Alta

- Apoiar pesquisas de socioeconomia junto com parceiros já existentes, de modo a acelerar o conhecimento das questões de uso da terra apontadas

Média

**Quadro 2. Recursos Hídricos: o PNSJ é estratégico como produtor de água**

<b>Recursos Hídricos (Contexto da avaliação)</b>	
<b>Condições atuais</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Predominam os processos naturais</li> <li>· Pisoteio dos campos de altitude úmidos, de áreas úmidas e de nascentes pelos visitantes</li> <li>· Ainda em pequenas proporções, têm-se a captação de água para uso doméstico, a contaminação dos mananciais por defensivos agrícolas químicos (agrotóxicos e biocidas) e a contaminação pelo uso recreativo sem regulamentação</li> </ul>	
<b>Tendências</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Crescimento da utilização das áreas úmidas para práticas de lazer e ecoturismo (visitação)</li> <li>· Manutenção das características atuais</li> <li>· Aumento da demanda de água com o crescimento populacional</li> <li>· Aumento no uso de defensivos agrícolas químicos (agrotóxicos e biocidas), a partir do crescimento da demanda de alimentos (frutas e hortaliças)</li> </ul>	
<b>Ameaças</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Poluição por meio da ação antrópica</li> <li>· Sensibilidade das áreas de banhado</li> <li>· Alteração da qualidade da água nas áreas não indenizadas e nas áreas de visitação não regulamentadas</li> <li>· Visitação sem planejamento</li> </ul>	
<b>Status de informação</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Há carência de informações qualitativas sobre os recursos hídricos</li> </ul>	
<b>Necessidades de dados e/ou sistema de informação geográfica (SIG) e prioridade inicial (alta, média ou baixa)</b>	<b>Prioridade</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Mapeamento de áreas com aproveitamento cênico</li> </ul>	<b>Média</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Identificação de áreas com vulnerabilidade a alagamentos</li> </ul>	<b>Baixa</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Mapeamento de pontos potenciais de contaminação</li> </ul>	<b>Média</b>
<b>Necessidades de planejamento e prioridade inicial (alta, média ou baixa)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Desenvolver planos e melhores práticas de manejo dos recursos hídricos dentro dos processos de gestão do Parque</li> </ul>	<b>Média</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Elaborar o plano de uso público, considerando a vulnerabilidade dos recursos hídricos</li> </ul>	<b>Alta</b>
<b>Oportunidades e ações de manejo, incluindo prioridade inicial (alta, média ou baixa)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Promover e incentivar a pesquisa, para suprir as lacunas de informação, e as ações de conscientização acerca dos recursos hídricos</li> </ul>	<b>Média</b>

### Quadro 3. Biodiversidade

<b>Biodiversidade (Contexto da avaliação)</b>	
<b>Condições atuais</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Presença de fragmentos significativos de ambientes florestais e de campo, preservados ou em diferentes graus de recuperação, inclusive com espécies exóticas e invasoras</li> <li>· O PNSJ ainda possui condições de abrigar grandes predadores topo de cadeia e assegurar condições de sobrevivência para espécies ameaçadas, raras e endêmicas (inclusive microendêmicas), bem como ambientes importantes em âmbito global para a avifauna</li> <li>· A visitação concentrada em determinados locais do PNSJ pode ameaçar os ambientes de turfeiras (campos de altitude úmidos) com sua fauna associada, ambientes de recarga dos cursos d'água e que fertilizam os solos fora da UC</li> <li>· A falta de um plano para a regularização fundiária e a escassez de recursos humanos podem comprometer as ações de manejo para conservação da biodiversidade na UC</li> </ul>	
<b>Tendências</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Perda gradual de biodiversidade, enquanto não houver controle das espécies exóticas invasoras</li> <li>· Continuidade do pastoreio por animais domésticos até que ocorra a regularização fundiária, com clara perda da biodiversidade, em função do pisoteio frequente e do uso do fogo para renovação da pastagem</li> <li>· A falta de planejamento e controle da visitação mantém a concentração exacerbada em determinados atrativos, prejudicando os recursos naturais e contribuindo para a descaracterização dos ambientes</li> <li>· A implantação do plano de manejo e a ampliação da regularização fundiária possibilitarão a recuperação dos ecossistemas existentes no PNSJ e da sua biodiversidade</li> </ul>	
<b>Ameaças</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Visitação sem planejamento</li> <li>· Uso de fogo em áreas não indenizadas dentro do PNSJ, bem como no seu entorno</li> <li>· Agricultura e pecuária nas áreas não regularizadas e pastoreio em áreas já indenizadas</li> <li>· Caça, captura e atropelamento de animais silvestres</li> <li>· Extrativismo vegetal de espécies madeireiras e não madeireiras</li> <li>· Mineração</li> <li>· Estradas (do morro da Igreja, de Santa Bárbara e as inúmeras rurais que dão acesso às áreas não regularizadas)</li> <li>· Linhas de transmissão existentes e em planejamento</li> <li>· Espécies exóticas invasoras</li> </ul>	
<b>Status de informação</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· A informação existente é limitada e muito fragmentada</li> <li>· As pesquisas científicas existentes não subsidiam necessariamente a gestão do PNSJ</li> </ul>	
<b>Necessidades de dados e/ou sistema de informação geográfica (SIG) e prioridade inicial (alta, média ou baixa)</b>	<b>Prioridade</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Há necessidade de um mapa de vegetação e seu estado de conservação, para conhecimento do percentual das fitofisionomias existentes, aprimoramento do zoneamento e apoio à gestão em geral</li> </ul>	<b>Média</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Há necessidade de mapear as áreas de endemismo</li> </ul>	<b>Alta</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Aprimorar o mapa de uso da terra</li> </ul>	<b>Média</b>

<b>Biodiversidade (Contexto da avaliação)</b>	
<b>Necessidades de dados e/ou sistema de informação geográfica (SIG) e prioridade inicial (alta, média ou baixa)</b>	<b>Prioridade</b>
· Mapear áreas prioritárias a serem indenizadas, considerando as ações necessárias à conservação	<b>Média</b>
· Obtenção de dados de outros grupos (de fauna e flora) não estudados	<b>Média</b>
· Mapear as áreas de reprodução e de alimentação de espécies nativas especiais (ameaçada de extinção, rara, topo de cadeia, espécie-bandeira etc.)	<b>Média</b>
· Estudar as áreas de vida de espécies ameaçadas, com ênfase nos predadores de topo e espécies que reconhecidamente necessitam de amplas áreas para sua sobrevivência	<b>Média</b>
<b>Necessidades de planejamento e prioridade inicial (alta, média ou baixa)</b>	
· Desenvolver pesquisas que mostrem a relação entre os diferentes tipos de vegetação e seu papel como corredores para a fauna	<b>Média</b>
· Desenvolver plano de regularização fundiária, que busque otimizar a conectividade na área do PNSJ e favorecer a implantação de ações de manejo para a conservação e/ou recuperação da biodiversidade	<b>Alta</b>
· Elaborar um plano de visitação, incluindo outros atrativos potenciais do PNSJ e ações de manejo que visem minimizar o impacto negativo desta atividade sobre a biodiversidade	<b>Alta</b>
· Manter o plano de proteção atualizado anualmente	<b>Alta</b>
<b>Oportunidades e ações de manejo, incluindo prioridade inicial (alta, média ou baixa)</b>	
· A equipe do Parque e voluntários devem começar a implantar ações que minimizem o impacto negativo da visitação, antes mesmo da elaboração do plano de visitação	<b>Alta</b>
· Iniciar a recuperação e a proteção emergencial das trilhas já existentes, com trabalho voluntário, priorizando o morro da Igreja	<b>Alta</b>
· Identificar as principais espécies invasoras do Parque, para iniciar o seu controle ou a sua erradicação	<b>Média</b>
· Elaborar diagnóstico visando ao controle e à erradicação das espécies invasoras do PNSJ por meio de plano específico, contendo ações continuadas	<b>Média</b>

## Quadro 4. Pesquisa e Educação

Pesquisa/Educação (Contexto da avaliação)	
<p><b>Condições atuais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Existência de infraestrutura para subsidiar a realização de pesquisas</li> <li>Existência de parcerias com instituições de pesquisa e estudos em andamento, com destaque para o Projeto de Pesquisa em Biodiversidade (PPBio), que vem contribuindo para ampliar o conhecimento sobre a biodiversidade do PNSJ e que representa uma excelente oportunidade para a realização de pesquisas de longo prazo</li> <li>Visitação praticada na UC restringe-se à contemplação da paisagem, não tendo como foco a educação e a interpretação ambiental<sup>2</sup></li> <li>Há carência de meios para a realização de sensibilização ambiental, sobretudo de instrumentos autoexplicativos que possibilitem ao visitante interpretar a paisagem e compreender os processos naturais e/ou antrópicos existentes na área</li> </ul>	
<p><b>Tendências</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Possibilidade de incremento na realização de pesquisas</li> <li>Possibilidade do PNSJ conseguir parcerias para os processos de educação</li> <li>A carência de recursos financeiros pode comprometer a implantação de instrumentos para a realização de ações de educação ambiental</li> <li>A falta de manutenção pode comprometer a infraestrutura de pesquisa existente, podendo torná-la inservível</li> </ul>	
<p><b>Ameaças</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A falta de regularização fundiária representa problemas para a segurança das pesquisas de longo prazo</li> <li>A falta de planejamento prejudica a realização de ações de educação</li> <li>A escassez de recursos e a falta de manutenção ameaçam a infraestrutura existente para pesquisa e educação, agravada pelas condições de tempo locais</li> </ul>	
<p><b>Status de informação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A informação científica existente é limitada e muito fragmentada, contribuindo pouco para a gestão da UC</li> <li>As pesquisas existentes não têm sido utilizadas para subsidiar as ações de educação ambiental</li> <li>O Parque faz estatística da visitação, o que pode contribuir para o planejamento das ações de educação ambiental</li> </ul>	
Necessidades de dados e/ou sistema de informação geográfica (SIG) e prioridade inicial (alta, média ou baixa)	Prioridade
<ul style="list-style-type: none"> <li>Há necessidade de mapeamento das trilhas e caminhos existentes</li> </ul>	Média
<ul style="list-style-type: none"> <li>Consolidar e atualizar sistematicamente os dados existentes sobre a visitação e o perfil do visitante</li> </ul>	Alta
Necessidades de planejamento e prioridade inicial (alta, média ou baixa)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolver um plano de pesquisa, com priorização dos temas mais importantes para a gestão da UC</li> </ul>	Média
<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolver um plano de visitação<sup>3</sup>, que tenha foco na educação e na interpretação ambiental</li> </ul>	Alta
<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolver estratégia ou ferramenta para controle efetivo da visitação</li> </ul>	Média

2. Porém, institucionalmente, o plano de uso público do ICMBio vai além da abordagem e não se restringirá ao foco na educação e na interpretação ambiental.

3. Como dito, o plano de uso público é mais abrangente e abordará outras questões.

<b>Pesquisa/Educação (Contexto da avaliação)</b>	
<b>Necessidades de dados e/ou sistema de informação geográfica (SIG) e prioridade inicial (alta, média ou baixa)</b>	<b>Prioridade</b>
<b>Oportunidades e ações de manejo, incluindo prioridade inicial (alta, média ou baixa)</b>	
· Realizar eventos periódicos para divulgar as ações desenvolvidas, em andamento e as necessidades de pesquisa do PNSJ	<b>Alta</b>
· Realizar campanha para atrair pesquisadores a atuarem no desenvolvimento de estudos específicos e de interesse para a gestão do PNSJ	<b>Média</b>
· Convidar os parceiros para desenvolver e implantar ações simples de educação, sentido amplo, e de educação ambiental	<b>Média</b>
· Promover ações que incentivem a participação voluntária dos atuais parceiros do PNSJ (pesquisadores, alunos inscritos no programa de voluntariado, condutores etc.) em trabalhos de manutenção da infraestrutura de pesquisa e educação existente na UC	<b>Alta</b>
· Desenvolver projeto de sinalização de trilhas interpretativas, visando educação ambiental, divulgação dos valores e recursos fundamentais e conteúdos para a interpretação ambiental	<b>Média</b>

#### **Quadro 5. Cultura: valorização histórico-cultural**

<b>Cultura (Contexto da avaliação)</b>
<p><b>Condições atuais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Os recursos arqueológicos e histórico-culturais não estão destacados, sinalizados ou identificados no Parque</li> <li>· Alguns sítios são visitados, mas sem qualquer controle</li> <li>· Gruta da RPPN Corvo Branco está degradada, assim como outros sítios arqueológicos, sendo que a RPPN foi abrangida pelos novos limites do Parque</li> </ul>
<p><b>Tendências</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· O patrimônio continuará sem conhecimento dos visitantes, e o Parque não terá agregado o valor por esses atributos</li> <li>· Sem regulamentação, a visitação continuará a degradar os sítios, que correm o risco de serem perdidos</li> <li>· Se o proprietário e o ocupante não assumirem e resolverem os problemas da visitação desordenada, os riscos aumentarão e há possibilidades de perdas irreparáveis na gruta</li> <li>· Os problemas de limites entre o Parque e a RPPN Corvo Branco serão resolvidos</li> <li>· Haverá avaliação das infraestruturas indenizadas e, quando for o caso, deverão ser aproveitadas aquelas que têm conteúdo cultural e histórico relevante</li> </ul>
<p><b>Ameaças</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Visitação sem ordenamento</li> <li>· Burocracia excessiva, que dificulta a aquisição de terras e infraestruturas, bem como poucos recursos para tais ações</li> <li>· A complexidade de ações ameaça a solução da abrangência da RPPN pelos novos limites do Parque</li> <li>· Perdas de patrimônio arqueológico e histórico-culturais ocorridas por visitação desordenada</li> </ul>

### Cultura (Contexto da avaliação)

#### Status de informação

- Existe uma publicação do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (CECAV), do ICMBio, de 2014, que identifica, localiza e caracteriza cavernas, grutas e sítios arqueológicos no interior e entorno do Parque, mas que requer continuidade (insuficiente)
- Os sítios arqueológicos não são inventariados completamente, assim como não há informações suficientes para o patrimônio histórico-cultural

#### Necessidades de dados e/ou sistema de informação geográfica (SIG) e prioridade inicial (alta, média ou baixa)

#### Prioridade

- Inventário e georreferenciamento de todos os sítios arqueológicos e histórico-culturais do Parque, complementando os dados do CECAV

Alta

- Avaliação do potencial das antigas residências como equipamentos de apoio turístico e para outros usos pela gestão, de acordo com o parecer técnico do IPHAN

Média

- Identificação e avaliação dos sítios onde há visitação sem ordenamento

Alta

#### Necessidades de planejamento e prioridade inicial (alta, média ou baixa)

- Planejamento do manejo da visitação dos sítios arqueológicos e histórico-culturais (impactos e interpretação)

Alta

- Plano de uso público

Alta

#### Oportunidades e ações de manejo, incluindo prioridade inicial (alta, média ou baixa)

- Utilização e valorização das infraestruturas antigas como equipamentos de visitação, de acordo com o parecer técnico do IPHAN

Média

- Definição dos locais para implementação da visitação nas propriedades adquiridas

Baixa

- Encaminhamento imediato da solução da abrangência da RPPN Corvo Branco pelo Parque, independentemente da revisão dos seus novos limites, junto ao setor responsável no ICMBio

Alta



© Anders Duarte

## Quadro 6. Turismo e Lazer: diversificadas oportunidades de conexão com a natureza

Turismo/Lazer (Contexto da avaliação)	
<p><b>Condições atuais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· A visitação não é diversificada, concentrando-se no morro da Igreja</li> <li>· A área do morro da Igreja não comporta o volume de visitação atual, com os recursos de ordenamento existentes</li> <li>· Excetuando-se o morro da Igreja, a visitação acontece de maneira informal, concentrada em áreas não regularizadas – privadas e devolutas (cavalgadas, caminhadas, cicloturismo, <i>off-road</i>, escaladas, visita aos cânions)</li> <li>· O Parque não tem condições de suprir todas as demandas de eventos esportivos e culturais</li> <li>· O atrativo do morro da Igreja não conta com nenhuma infraestrutura de visitação, exceto a estrada asfaltada de acesso, área para retorno e placa informativa em infraestrutura de concreto</li> <li>· A relação do Parque com o <i>trade</i> turístico, no que se refere ao ecoturismo, não é boa</li> <li>· Falta pessoal para orientação da visitação na área do morro da Igreja</li> <li>· Desconhecimento dos reais limites de Parque pelos usuários e praticantes de atividades esportivas na região</li> <li>· Condutores de visitantes com as autorizações expiradas<sup>4</sup> e ausência de condutores dos municípios da parte baixa do Parque</li> <li>· Ausência de centro de visitantes</li> <li>· Ausência de cobrança de ingresso no morro da Igreja</li> </ul>	
<p><b>Tendências</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Aumento da visitação no morro da Igreja, considerando também o futuro asfaltamento da estrada da serra do Corvo Branco (SC-370)</li> <li>· Aumento da visitação informal em outras áreas do Parque, mesmo sem o plano de manejo</li> <li>· A publicação do plano de manejo, contemplando as atividades de ecoturismo e turismo na natureza, bem como lazer, contribuirá para a melhoria da relação do Parque com o <i>trade</i> turístico (parceria)</li> <li>· A ausência de plano de manejo e outros instrumentos formais de gestão tendem a acirrar a relação do Parque com os grupos de interesse nesta UC</li> </ul>	
<p><b>Ameaças</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Visitação sem planejamento</li> <li>· Manter a visitação apenas no morro da Igreja</li> </ul>	
<p><b>Status de informação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· O Parque tem estatística simples de visitantes no morro da Igreja desde 2009 (para os finais de semana) e diária desde 2011</li> <li>· Existe um estudo (dissertação de mestrado) que inclui a capacidade de suporte (números balizadores) para a área de visitação no morro da Igreja</li> <li>· Existe uma proposta de projeto arquitetônico e local proposto para implantação de um centro de visitantes para o Parque</li> </ul>	
<p><b>Necessidades de dados e/ou sistema de informação geográfica (SIG) e prioridade inicial (alta, média ou baixa)</b></p>	<p><b>Prioridade</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Avaliação das oportunidades das atividades esportivas e de ecoturismo desenvolvidas informalmente no Parque, junto aos respectivos atores, mapeando-as</li> </ul>	<p><b>Média</b></p>

4. A equipe do Parque já atualizou a vigência das autorizações. Portanto, este diagnóstico não procede mais. Entretanto, a parte baixa do Parque continua sem condutores para visitantes.

<b>Turismo/Lazer (Contexto da avaliação)</b>	
<b>Necessidades de dados e/ou sistema de informação geográfica (SIG) e prioridade inicial (alta, média ou baixa)</b>	<b>Prioridade</b>
· Concluir a avaliação, no Parque, de caminhadas de longo percurso, incluindo o proposto para o chamado caminho da Mata Atlântica	<b>Baixa</b>
· Há necessidade de um posicionamento jurídico do ICMBio, acerca da continuidade da realização, dentro do Parque, das atividades de turismo (em todas as suas modalidades), exploradas por ocupantes não indenizados	<b>Alta</b>
<b>Necessidades de planejamento e prioridade inicial (alta, média ou baixa)</b>	
· Elaboração do plano de uso público, considerando: i) o ordenamento da visitação no morro da Igreja, incluindo o planejamento do transporte de visitantes; ii) o ordenamento das atividades esportivas e de ecoturismo como um todo; iii) a diversificação das experiências de visitação e a avaliação do local para implantação do centro de visitantes	<b>Alta</b>
<b>Oportunidades e ações de manejo, incluindo prioridade inicial (alta, média ou baixa)</b>	
· Criação de um protocolo genérico para a avaliação da realização de atividades, bem como eventos esportivos e culturais com apoio das comunidades de prática	<b>Baixa</b>
· Implantação (e divulgação) de um sistema virtual de liberação de autorizações para a visitação no morro da Igreja	<b>Alta</b>
· Avaliação, junto com o sistema de autorização virtual, da satisfação e da qualidade da visitação pelos visitantes	<b>Baixa</b>
· Normatização de atividades esportivas no Parque, com base no parecer jurídico do ICMBio e em experiências-piloto a serem realizadas em conjunto com as comunidades de prática	<b>Média</b>
· Implementação de infraestrutura emergencial na região do morro da Igreja ( <i>deck</i> , portaria do Parque, estacionamento, entre outras)	<b>Alta</b>
· Cadastramento, capacitação e autorização para condução de visitantes (melhorar divulgação na parte baixa do Parque)	<b>Alta</b>
· Avaliação do projeto proposto para o centro de visitantes, em conjunto com o conselho consultivo	<b>Baixa</b>



© Anders Duarte

## Quadro 7. Belezas Cênicas: a altitude, o relevo ondulado e o clima do PNSJ favorecem um mosaico impressionante de diversidades paisagísticas

### Belezas Cênicas (Contexto da avaliação)

#### Condições atuais

- Parque sofre pressão da sociedade para aumento da visitação
- Degradação de turfeiras, altamente impactadas pela visitação excessiva, como ocorre no morro da Igreja, e pelo excesso de veículos 4x4, como observado no cânion do Funil e nos Campos de Santa Bárbara (jipeiros)
- Visitação sem autorização na Pedra Furada
- Visitação sem ordenamento, como ocorre nos Campos de Santa Bárbara (jipeiros e motociclistas), no morro da Igreja, na Pedra Furada, no cânion do Funil, no morro do Baú e no cânion das Laranjeiras, sendo que há registros de degradação do solo nesses dois últimos
- Há atrativos explorados comercialmente em áreas ainda não indenizadas, como cânion do Funil, na cascata Véu de Noiva e no cânion das Laranjeiras
- Há áreas visitadas recentemente incluídas no Parque, onde já ocorria visitação, como na cascata Véu de Noiva e no cânion do Funil
- Há trilhas para visitação com o uso de cavalos, com impacto por pisoteio, como ocorre no cânion das Laranjeiras. Cite-se que ocorria também no rio do Bispo e na Travessia do Parque, entre o morro da Igreja e os Campos de Santa Bárbara, os quais requerem atenção do Parque
- Poluição visual por reflorestamento de pínus, como observado no cânion das Laranjeiras
- Observa-se a presença de resíduos sólidos (lixo) em diversos locais
- Há impactos negativos causados pela presença de bovinos que invadem diversas áreas do Parque, como observado no morro da Igreja e nos Campos de Santa Bárbara
- Coleta furtiva de pinhão e outros produtos florestais
- Parque sofre com infraestrutura insuficiente, incêndios e efeitos das mudanças climáticas

#### Tendências

- Continuarão ocorrendo alterações pela visitação excessiva e uso desordenado por veículos (4x4 e motocicletas), como abertura de novos caminhos e degradação de turfeiras e outros solos em geral, como observado no morro da Igreja, nos Campos de Santa Bárbara e no cânion do Funil
- Aumento da pressão da sociedade para alteração dos limites do Parque, caso das áreas do cânion do Funil e da cascata Véu de Noiva
- Aumento da visitação e degradação pelo pisoteio dos cavalos, como no cânion das Laranjeiras
- Aumento da visitação desordenada e em áreas não autorizadas
- Retorno da visitação no rio do Bispo e na Travessia do Parque, com prejuízo para a biodiversidade
- Continuação do pínus e seus prejuízos para a biodiversidade mesmo em áreas indenizadas, por falta de priorização institucional
- Aumento na geração de resíduos sólidos (lixo)
- Degradação dos solos e prejuízo para a biodiversidade, devido à presença de animais domésticos (bovinos, por exemplo)
- Aumento da coleta do pinhão e conseqüente comprometimento da manutenção das matas de araucária
- Piora nas condições da pouca e precária infraestrutura existente e diminuição da capacidade do Parque em manter minimamente as ações e parcerias em curso, que demandam uso das edificações
- Crescimento na ocorrência de incêndios e maior percepção dos efeitos negativos das mudanças climáticas, como prejuízo para a biodiversidade

### Belezas Cênicas (Contexto da avaliação)

#### Ameaças

- Aumento da visitação e pressão da sociedade para maior uso
- Aumento dos resíduos sólidos (lixo) e degradação dos solos pelo pisoteio, no morro da Igreja, na Travessia e nos Campos de Santa Bárbara
- Aumento da degradação pela visitação, irregular ou não, e desordenado em áreas não autorizadas, como no rio do Bispo, na Pedra Furada, na Travessia do Parque, no cânion do Funil, no cânion das Laranjeiras, na trilha da Cascatinha e em outros atrativos
- Invasão de bovinos, uso irregular por jipeiros e motociclistas nas trilhas dos Campos de Santa Bárbara
- Pressão para retirada dos limites do Parque de áreas de visitação consolidadas, como é o caso da cascata Véu de Noiva
- Existência de pichação em alguns atrativos naturais, como na cascata Véu de Noiva
- Crescimento da área de plantio de pinus e dispersão das sementes nas áreas de campo, especialmente no cânion das Laranjeiras
- Coleta irregular de pinhões e outros produtos florestais
- Ameaças gerais, como falta de infraestrutura, incêndios florestais e aumento da temperatura

#### Status de informação

- A informação existente é insuficiente, desatualizada e encontra-se fragmentada

#### Necessidades de dados e/ou sistema de Informação geográfica (SIG) e prioridade inicial (alta, média ou baixa)

#### Prioridade

- Atualização do inventário e mapeamento dos atrativos e trilhas (SIG)

Alta

- Monitoramento do impacto da visitação

Média

- Pesquisa sobre perfil de visitantes

Baixa

- Avaliações da capacidade de suporte (carga), a partir do número balizador da visitação (NBV), entre outras metodologias

Alta

- Avaliação das necessidades de infraestrutura

Média

#### Necessidades de planejamento e prioridade inicial (alta, média ou baixa)

- Elaboração do plano de uso público, contemplando: projeto e implementação de infraestrutura de apoio à visitação; estabelecimento de normas de uso para cada atrativo; projeto específico para promover a educação, a conscientização e a interpretação ambiental; voluntariado; perfil do visitante e manejo do impacto da visitação (que inclui capacidade de suporte)

Alta

- Plano de proteção do Parque (fiscalização, incêndios, controle de espécies invasoras, controle de riscos)

Alta

- Plano de recuperação de áreas degradadas

Baixa

- Conclusão da regularização fundiária das áreas vulneráveis/atrativos

Alta

- Identificar riscos geológicos antes do planejamento da infraestrutura do Parque

Média

- Contratar ou elaborar, em parceria, estudos de viabilidade econômica (EVE), quando necessários (cobrança de ingressos, concessões etc.)

Média

<b>Belezas Cênicas (Contexto da avaliação)</b>	
<b>Necessidades de dados e/ou sistema de Informação geográfica (SIG) e prioridade inicial (alta, média ou baixa)</b>	<b>Prioridade</b>
<b>Oportunidades e ações de manejo, incluindo prioridade inicial (alta, média ou baixa)</b>	
· Capacitar condutores de visitantes e multiplicadores	<b>Alta</b>
· Conscientizar os visitantes quanto à importância do Parque e seus recursos (folheto, placa, saco de lixo etc.)	<b>Média</b>
· Aumentar o número de funcionários do Parque, visando auxiliar na proteção e no controle de visitantes da Unidade, por meio de parcerias e voluntariado	<b>Alta</b>
· Capacitar e reciclar servidores e colaboradores, na questão de uso público, ferramentas econômicas, educação ambiental etc.	<b>Média</b>
· Aprimorar e otimizar as parcerias com instituições afins	<b>Baixa</b>

### Questões-chave

Uma questão-chave descreve uma agressão (como mudança climática, crescimento da população, espécies invasoras e uso por visitantes) ou um gargalo de gestão para efetiva consolidação da UC, que são influências importantes a considerar ao descrever a condição atual dos recursos da UC e como ela é manejada. De forma complementar à análise dos recursos e valores fundamentais, uma questão-chave pode não estar diretamente relacionada a uma declaração de significância e ao propósito da UC, mas ainda pode ser diretamente afetada por eles. Geralmente uma questão-chave é um problema que pode ser abordado por um esforço de planejamento futuro, captação de dados ou ação de manejo e que exige uma decisão da equipe da UC.

O quadro abaixo mostra a avaliação feita pelos participantes, em relação às questões-chave do PNSJ:

### Quadro 8. Questão-chave: Necessidade de Dados, Planejamentos, Oportunidades e Ações de Manejo

<b>Questões-chave</b>	
<b>Questão-chave 1: Regularização fundiária (indenização das propriedades)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Falta da regularização fundiária compromete toda a gestão do Parque, a zona de amortecimento, a visitação e os limites</li> <li>· Morosidade dos processos</li> <li>· Valor das terras</li> <li>· Porcentagem de áreas indenizadas</li> </ul>	
<b>Necessidade de dados e/ou sistema de informação geográfica (SIG) e prioridade inicial (alta, média ou baixa)</b>	<b>Prioridade</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Levantamento fundiário de todas as propriedades dentro do Parque (já foram levantadas as terras adquiridas e as que estão em negociação)</li> </ul> Nota: o ICMBio já contratou uma empresa para esse levantamento	<b>Alta</b>
<b>Necessidade de planejamento e prioridade inicial (alta, média ou baixa)</b>	
· Nada indicado na oficina	<b>Não se Aplica</b>

<b>Questões-chave</b>	
<b>Oportunidades e ações de manejo</b>	
· Priorização das propriedades a serem indenizadas	<b>Média</b>
· Redefinição de limites	<b>Alta</b>
<b>Oportunidades e ações de manejo</b>	
· Limites do Parque Estadual da Serra Furada e do Ecomuseu Municipal Serra do Rio do Rastro	<b>Alta</b>
<b>Questão-chave 2: Parques-fortaleza (parques fechados à visitação)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Visitação diversificada não garantida</li> <li>· Melhor atendimento, diálogo e participação</li> <li>· Um dos parques nacionais mais restritivos ao uso público</li> <li>· O Parque era visto como um entrave para o uso pela população</li> </ul>	
<b>Necessidade de dados e/ou sistema de informação geográfica (SIG) e prioridade inicial (alta, média ou baixa)</b>	<b>Prioridade</b>
· Nada indicado na oficina	<b>Não se Aplica</b>
<b>Necessidade de planejamento e prioridade inicial (alta, média ou baixa)</b>	
· Plano de uso público	<b>Alta</b>
<b>Oportunidades e ações de manejo</b>	
· Nada indicado na oficina	<b>Não se Aplica</b>
<b>Questão-chave 3: Limite do Parque (redefinição e incerteza)</b>	
· Inconstâncias dos limites dificultam as ações de manejo (sinalização e proteção)	
<b>Necessidade de dados e/ou sistema de informação geográfica (SIG) e prioridade inicial (alta, média ou baixa)</b>	<b>Prioridade</b>
· Nada indicado na oficina	<b>Não se Aplica</b>
<b>Necessidade de planejamento e prioridade inicial (alta, média ou baixa)</b>	
· Nada indicado na oficina	<b>Não se Aplica</b>
<b>Oportunidades e ações de manejo</b>	
· Nada indicado na oficina	<b>Não se Aplica</b>
<b>Questão-chave 4: Comunicação com o entorno</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· A comunicação vem melhorando nos últimos anos</li> <li>· Comunicação: é insuficiente a participação do conselho consultivo</li> <li>· Reuniões do conselho em número insuficiente</li> <li>· Mais canais de comunicação</li> </ul>	
<b>Necessidade de dados e/ou sistema de informação geográfica (SIG) e prioridade inicial (alta, média ou baixa)</b>	<b>Prioridade</b>
· Nada indicado na oficina	<b>Não se Aplica</b>

<b>Questões-chave</b>	
<b>Necessidade de planejamento e prioridade inicial (alta, média ou baixa)</b>	
· Criação de plano de comunicação	<b>Alta</b>
<b>Oportunidades e ações de manejo</b>	
· Reuniões nos municípios com o corpo funcional do Parque	<b>Baixa</b>
· Além das reuniões do conselho, podem ser feitas ações na comunidade com parceiros como escolas, para enfatizar a importância do Parque	<b>Baixa</b>
· Ações divulgadas em telecomunicações como rádio e televisão para comunicação das iniciativas da Unidade de Conservação	<b>Alta</b>
· Os conselheiros precisam comunicar ativamente	<b>Alta</b>
· Estimular maior mobilização da comunidade e não responsabilizar unicamente a gestão do Parque	<b>Baixa</b>
<b>Questão-chave 5: Acesso de pessoas não autorizadas</b>	
· Facilita a ocorrência de infrações e dificulta a proteção da área	
<b>Necessidade de dados e/ou sistema de informação geográfica (SIG) e prioridade inicial (alta, média ou baixa)</b>	<b>Prioridade</b>
· Nada indicado na oficina	<b>Não se Aplica</b>
<b>Necessidade de planejamento e prioridade inicial (alta, média ou baixa)</b>	
· Plano de proteção	<b>Alta</b>
<b>Oportunidades e ações de manejo</b>	
· Nada indicado na oficina	<b>Não se Aplica</b>
<b>Questão-chave 6: Falta de recursos humanos</b>	
· Muitos desafios e pouca capacidade operacional	
<b>Necessidade de dados e/ou sistema de informação geográfica (SIG) e prioridade inicial (alta, média ou baixa)</b>	<b>Prioridade</b>
· Nada indicado na oficina	<b>Não se Aplica</b>
<b>Necessidade de planejamento e prioridade inicial (alta, média ou baixa)</b>	
· Nada indicado na oficina	<b>Não se Aplica</b>
<b>Oportunidades e ações de manejo</b>	
· Diálogo com a Coordenação Regional para funcionários temporários ou programas de voluntariado	<b>Alta</b>
· Entrar no programa de voluntariado do ICMBio para aumentar a capacidade operacional	<b>Alta</b>
· Estabelecimento de parcerias	<b>Alta</b>

### Priorização Consolidada das Necessidades de Dados, Necessidades de Planejamento, Oportunidades e Ações de Manejo e Questões-chave

Para manter a conexão com os elementos básicos do PM, as necessidades de dados e planejamento listadas, bem como as oportunidades e ações de manejo a seguir estão diretamente relacionadas à proteção de recursos e valores fundamentais, significância e propósito do PNSJ. Para realizar com êxito um plano específico, podem ser necessárias informações de fontes, tais como inventários, estudos, atividades de pesquisa e análises para fornecer conhecimento adequado dos recursos da UC e informação aos visitantes. Essas fontes de informação foram identificadas como necessidades de dados.

A priorização das necessidades de dados e planejamento inicialmente foi realizada na oficina do PM, por meio da junção de alguns itens que tratassem do mesmo assunto. Após este primeiro agrupamento, foi solicitado que os participantes da oficina votassem em três prioridades, o que não foi efetivo, já que não se organizou a votação completa. Por isso, a equipe de planejamento completou a priorização dos valores e recursos fundamentais, em todas as suas subdivisões (necessidades de dados e/ou SIG, necessidades de planejamento, oportunidades e ações de manejo) e das questões-chave, tendo por base a pontuação existente que foi feita nos trabalhos de grupo. A palavra final foi da equipe do PNSJ, considerando o perfil que desejam no futuro da UC e todo o trabalho já realizado pelos grupos.

Os quadros a seguir mostram a consolidação final das priorizações apontadas pelos grupos de participantes na oficina do PM.

#### Quadro 9. Priorização Relacionada às Necessidades de Dados.

Valor e Recurso Fundamental ou Questão-chave	Necessidade de Dados e Sistema de Informação Geográfica (SIG)	Prioridade (alta, média, baixa)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Geologia</li> <li>Recursos Hídricos</li> <li>Biodiversidade</li> </ul>	Estudos de socioeconomia/uso da terra, abordando mapeamento do solo; vulnerabilidade à erosão e ao alagamento; riscos de contaminação; áreas de infraestrutura e levantamento das autorizações de pesquisa e concessões de lavras, incluindo seu mapeamento	Alta
<ul style="list-style-type: none"> <li>Recursos Hídricos</li> <li>Pesquisa e Educação</li> <li>Belezas Cênicas</li> </ul>	Levantamento, mapeamento e georreferenciamento dos atrativos, trilhas, caminhos e propostas de longo percurso, como é o caso do caminho da Mata Atlântica	Alta
<ul style="list-style-type: none"> <li>Cultura</li> </ul>	Inventário e georreferenciamento dos sítios arqueológicos e histórico-culturais, complementando os dados do CECAV	Alta
<ul style="list-style-type: none"> <li>Belezas Cênicas</li> </ul>	Avaliações da capacidade de suporte (carga) a partir do número balizador da visita (NBV), entre outras metodologias	Alta
<ul style="list-style-type: none"> <li>Cultura</li> <li>Belezas Cênicas</li> </ul>	Avaliação das necessidades de infraestrutura, aproveitando, no que couber, antigas infraestruturas	Alta
<ul style="list-style-type: none"> <li>Biodiversidade</li> </ul>	Há necessidade de mapear as áreas de endemismo	Alta

<b>Valor e Recurso Fundamental ou Questão-chave</b>	<b>Necessidade de Dados e Sistema de Informação Geográfica (SIG)</b>	<b>Prioridade (alta, média, baixa)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Biodiversidade</li> <li>· Questão-chave 1: Regularização fundiária</li> </ul>	Concluir levantamento fundiário com mapeamento das propriedades indicando as prioritárias para a indenização	<b>Alta</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Turismo e Lazer</li> </ul>	Há necessidade de um posicionamento jurídico do ICMBio, acerca da continuidade da realização, dentro do Parque, das atividades de visitação (em todas as suas modalidades), exploradas por ocupantes não indenizados	<b>Alta</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Belezas Cênicas</li> <li>· Geologia</li> <li>· Cultura</li> <li>· Turismo e Lazer</li> </ul>	Levantamento da visitação, incluindo avaliação dos impactos negativos sobre as áreas e os atrativos, vandalismo, atividades com e sem ordenamento, adotando, também, tais informações nas ações de educação e proteção, avaliando, também, os impactos positivos, incluindo os socioeconômicos	<b>Alta</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Geologia</li> </ul>	Identificação de áreas de interesse geomórfico (formas de relevo e sua evolução) em que poderão ser implementadas medidas de educação	<b>Média</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Pesquisa e Educação</li> <li>· Belezas Cênicas</li> <li>· Turismo e Lazer</li> </ul>	Consolidar e atualizar sistematicamente os dados existentes sobre a visitação e o perfil do visitante	<b>Média</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Turismo e Lazer</li> <li>· Belezas Cênicas</li> </ul>	Avaliação, junto aos respectivos atores, das atividades esportivas e de ecoturismo desenvolvidas informalmente no Parque, mapeando-as.	<b>Média</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Biodiversidade</li> </ul>	Há necessidade de um mapa de vegetação e seu estado de conservação, para conhecimento do percentual das fitofisionomias existentes, aprimoramento do zoneamento e apoio à gestão em geral	<b>Média</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Biodiversidade</li> </ul>	Mapear as áreas de reprodução e de alimentação de espécies nativas especiais (ameaçada de extinção, rara, topo de cadeia, espécie-bandeira etc.)	<b>Média</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Biodiversidade</li> </ul>	Estudar as áreas de vida de espécies ameaçadas, com ênfase nos predadores de topo e espécies que reconhecidamente necessitam de amplas áreas para sua sobrevivência	<b>Média</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Biodiversidade</li> </ul>	Desenvolver pesquisas que mostrem a relação entre os diferentes tipos de vegetação e seu papel como corredores para a fauna	<b>Média</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Biodiversidade</li> </ul>	Obter dados de outros grupos de fauna e flora não estudados ou menos conhecidos	<b>Baixa</b>

**Quadro 10. Priorização Relacionada às Necessidade de Planejamento.**

<b>Valor e Recurso Fundamental ou Questão-chave</b>	<b>Necessidade de Planejamento</b>	<b>Prioridade (alta, média ou baixa)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Geologia</li> </ul>	Desenvolver planos e melhores práticas de manejo do solo dentro dos processos de gestão do Parque	<b>Alta</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Geologia</li> <li>Recursos Hídricos</li> <li>Biodiversidade</li> <li>Cultura</li> <li>Turismo e Lazer</li> <li>Belezas Cênicas</li> <li>Questão-chave 2: Parques-fortaleza</li> </ul>	Elaborar os planos específicos e outros instrumentos relacionados à visitação, incluindo: foco na sensibilização, na educação e na conscientização ambiental, abordando a admiração, o conhecimento e a responsabilidade de preservar os atributos naturais; perfil do visitante; a vulnerabilidade dos recursos hídricos; os atrativos e as potencialidades; manejo da visitação, que busca, entre outros, o ordenamento das atividades, bem como avaliação e definição da capacidade de suporte (números balizadores), de modo a minimizar os impactos negativos da visitação sobre a biodiversidade, os sítios arqueológicos e histórico-culturais, o morro da Igreja e outros atrativos; planejamento do transporte de visitantes; ordenamento das atividades esportivas e de ecoturismo; diversificação e enriquecimento das experiências do visitante; implementação de infraestrutura de apoio à visitação; estabelecimento de normas de uso para os atrativos, em especial, para o morro da Igreja e sítios arqueológicos e histórico-culturais; interpretação ambiental e voluntariado	<b>Alta</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Biodiversidade</li> <li>Belezas Cênicas</li> </ul>	Desenvolver plano de regularização fundiária priorizando a conectividade entre as áreas, a implantação de ações para a conservação e recuperação da biodiversidade, bem como as áreas vulneráveis e onde ocorrem atrativos	<b>Alta</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Biodiversidade</li> <li>Belezas Cênicas</li> <li>Questão-chave 5: Acesso de pessoas não autorizadas</li> </ul>	Manter atualizado o plano de proteção (fiscalização, prevenção e combate aos incêndios, controle de espécies invasoras, controle de riscos, entre outros)	<b>Alta</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pesquisa e Educação</li> </ul>	Promover e incentivar a participação voluntária dos atuais parceiros do PNSJ (pesquisadores, alunos inscritos no programa de voluntariado, condutores etc.) na manutenção da infraestrutura de pesquisa e educação	<b>Alta</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Belezas Cênicas</li> <li>Questão-chave 6: Falta de recursos humanos</li> </ul>	Aumentar o número de funcionários permanentes e temporários, inclusive por meio de parcerias e voluntariado, especialmente para auxiliar a proteção e o controle de visitantes da Unidade, aprimorando o voluntariado do Parque e dialogando com a CR	<b>Alta</b>

Valor e Recurso Fundamental ou Questão-chave	Necessidade de Planejamento	Prioridade (alta, média ou baixa)
· Biodiversidade	Iniciar o manejo (recuperação e proteção emergencial) das trilhas já existentes, com trabalho voluntário, priorizando o morro da Igreja	<b>Alta</b>
· Pesquisa e Educação	Desenvolver projeto de sinalização de trilhas interpretativas visando educação ambiental, divulgação dos valores e recursos fundamentais e conteúdos para interpretação ambiental	<b>Alta</b>
· Geologia	Incentivar, junto com parceiros e voluntários, ações para adoção de boas práticas de manejo do solo nas propriedades não indenizadas	<b>Média</b>
· Recursos Hídricos	Desenvolver planos e melhores práticas de manejo dos recursos hídricos dentro dos processos de gestão do Parque	<b>Média</b>
· Belezas Cênicas	Contratar ou elaborar, em parceria, estudo de viabilidade econômica (EVE), quando necessário, e delegações de serviços	<b>Média</b>
· Geologia	Apoiar pesquisas de socioeconomia junto com parceiros já existentes, de modo a acelerar o conhecimento das questões de uso da terra apontadas	<b>Média</b>
· Questão-chave 4: Comunicação com o entorno	Criar um plano de comunicação para a UC	<b>Média</b>
· Belezas Cênicas	Elaborar um plano de recuperação de áreas degradadas	<b>Baixa</b>
· Pesquisa e Educação	Desenvolver um plano de pesquisa, com priorização dos temas mais importantes para a gestão	<b>Baixa</b>
· Belezas Cênicas	Identificar riscos geológicos antes da implantação da infraestrutura do Parque	<b>Baixa</b>



© Arquivos ICMBio

**Quadro 11. Priorização Relacionada a Oportunidades e Ações de Manejo.**

<b>Valor e Recurso Fundamental ou Questão-chave</b>	<b>Oportunidade e Ação de Manejo</b>	<b>Prioridade (alta, média, baixa)</b>
· Turismo e Lazer	Implantação (e divulgação) de um sistema virtual de liberação de autorizações para a visitação no morro da Igreja	<b>Alta</b>
· Turismo e Lazer	Implementação de infraestrutura emergencial na região do morro da Igreja (deck, portaria do Parque, estacionamento, entre outros)	<b>Alta</b>
· Turismo e Lazer	Cadastramento, capacitação e autorização para a condução de visitantes (melhor divulgação na parte baixa do Parque)	<b>Alta</b>
· Turismo e Lazer · Belezas Cênicas	Capacitação dos atuais condutores de visitantes e multiplicadores, bem como formação de novos condutores, inclusive dos municípios da parte baixa do Parque	<b>Alta</b>
· Biodiversidade	A equipe do Parque e voluntários devem começar a implantar ações que minimizem o impacto da visitação e melhorem a qualidade da experiência, antes mesmo da elaboração dos planos específicos e outros instrumentos relacionados à visitação	<b>Alta</b>
· Questão-chave 2: Comunicação com o entorno	Divulgação de ações da UC em mídias como rádio, televisão e internet	<b>Alta</b>
· Pesquisa e Educação	Realização de eventos periódicos para divulgar as ações desenvolvidas, em andamento e as necessidades de pesquisa do PNSJ	<b>Alta</b>
· Questão-chave 4: Comunicação com o entorno	Realização de reuniões regulares com o conselho, zelando para que os conselheiros atuem mais ativamente no interesse das comunidades e no retorno das informações, para os grupos que representam	<b>Alta</b>
· Cultura	Encaminhamento imediato da solução da abrangência da RPPN Corvo Branco pelo Parque, independentemente da revisão dos seus novos limites, junto ao setor responsável no ICMBio	<b>Alta</b>
· Questão-chave 1: Regularização fundiária	Redefinição de limites, priorizando os casos do Parque Estadual da Serra Furada e do Ecomuseu Municipal Serra do Rio do Rastro	<b>Alta</b>
· Pesquisa e Educação	Convidar os parceiros para desenvolver e implantar ações simples de educação, sentido amplo, e de educação ambiental	<b>Média</b>
· Pesquisa e Educação	Desenvolvimento de estratégia ou ferramenta para controle efetivo da visitação	<b>Média</b>

<b>Valor e Recurso Fundamental ou Questão-chave</b>	<b>Oportunidade e Ação de Manejo</b>	<b>Prioridade (alta, média, baixa)</b>
· Turismo e Lazer	Normatização de atividades esportivas no Parque, com base no parecer jurídico do ICMBio e em experiências-piloto a serem realizadas em conjunto com as comunidades de prática	<b>Média</b>
· Belezas Cênicas	Capacitação e reciclagem de servidores e colaboradores, especialmente em questões de uso público, ferramentas econômicas e educação ambiental	<b>Média</b>
· Belezas Cênicas · Pesquisa e Educação	Conscientização e educação ambiental dos visitantes, quanto à importância do Parque e seus recursos, especialmente nas trilhas interpretativas, por meio de folheto, placa, saco de lixo, painéis, entre outros meios	<b>Média</b>
· Pesquisa e Educação	Desenvolver campanha para atrair mais pesquisadores para o PNSJ.	<b>Média</b>
· Geologia · Recursos hídricos	Promoção e incentivo à pesquisa, para suprir lacuna de informação geológica e paleoclimática, que subsidiem a conscientização acerca dos recursos hídricos	<b>Média</b>
· Pesquisa e Educação	Execução de exposições itinerantes e outros mecanismos de comunicação, que aproximem a UC da comunidade	<b>Média</b>
· Biodiversidade	Identificação das principais espécies invasoras do Parque, para iniciar o seu controle ou a sua erradicação	<b>Média</b>
· Biodiversidade	Elaboração de diagnóstico visando ao controle e à erradicação das espécies invasoras do PNSJ por meio de plano específico, contendo ações continuadas	<b>Média</b>
· Questão-chave 1: Regularização Fundiária	Priorização das propriedades a serem indenizadas	<b>Média</b>
· Belezas Cênicas	Aprimorar e otimizar as parcerias com instituições afins	<b>Baixa</b>
· Cultura	Definição dos locais para implementação da visitação nas propriedades adquiridas	<b>Baixa</b>
· Turismo e Lazer	Criação de um protocolo genérico para a avaliação da realização de atividades, bem como eventos esportivos e culturais, em apoio às comunidades de prática	<b>Baixa</b>

Valor e Recurso Fundamental ou Questão-chave	Oportunidade e Ação de Manejo	Prioridade (alta, média, baixa)
· Turismo e Lazer	Avaliação, junto com o sistema de autorização virtual, da satisfação e da qualidade da visita pelos visitantes	Baixa
· Turismo e Lazer	Avaliação do projeto proposto para o centro de visitantes, em conjunto com o conselho consultivo	Baixa
· Pesquisa e Educação	Envolvimento dos pesquisadores na elaboração de meios efetivos de educação ambiental, que utilizem informações das pesquisas realizadas na UC	Baixa
· Questão-chave 4: Comunicação com o entorno	Realização de reuniões regulares da equipe do Parque com os municípios vizinhos, o conselho consultivo, parceiros diversos, escolas, entre outros, especialmente enfatizando a importância da UC	Baixa
· Questão-chave 4: Comunicação com o entorno	Estímulo a uma maior mobilização da comunidade, para que, junto com a equipe do Parque, compartilhe as responsabilidades pela sua existência	Baixa

Comparando-se os resultados da priorização, para os valores e recursos fundamentais, bem como para as questões-chave, têm-se que a maioria dos elementos diagnosticados recebeu prioridade alta, 27 no total, representando 43,54% dos resultados. Todas as situações diagnosticadas receberam o mesmo número de prioridade alta, com nove no total. As situações com média prioridade vêm logo em seguida, como 23 escolhas, correspondendo a 37,10% do total dos resultados. Como esperado, as prioridades baixas tiveram o menor número de escolhas, apenas doze, respondendo a 19,35% dos resultados. O quadro a seguir mostra os resultados obtidos acima e simplificados nas totalizações.

#### Quadro 12. Priorização dos Valores e Recursos Fundamentais e das Questões-chave.

CONTEXTO DA AVALIAÇÃO	PRIORIDADE ALTA	PRIORIDADE MÉDIA	PRIORIDADE BAIXA
Necessidades de dados	09	07	01
Necessidades de planejamento	08	05	03
Oportunidades de ações de manejo	10	11	08
<b>TOTAL = 62</b>	<b>27 = 43,54 %</b>	<b>23 = 37,10%</b>	<b>12 = 19,35%</b>

## ■ Parte 3: Zoneamento e Normas

O zoneamento constitui um instrumento de ordenamento territorial, usado como recurso para se atingir melhores resultados no manejo de uma UC, pois identifica áreas com características naturais similares e finalidades que podem ser ou não complementares. Ao mesmo tempo, o zoneamento estabelece usos diferenciados para cada zona, segundo seus objetivos. Obter-se-á, dessa forma, maior proteção, pois cada zona será manejada seguindo-se normas para elas estabelecidas.

Após décadas de aplicação, o zoneamento ficou consagrado na Lei do SNUC (Lei No 9.985, de 18/07/2000), na qual se estabelece que o zoneamento é a definição de espaços territoriais chamados zonas em uma UC, cujos objetivos de manejo e normas específicas buscam proporcionar os meios e as condições para que todos os objetivos da UC possam ser alcançados de forma harmônica e eficaz (Artigo 2º., Inciso XVI).

O zoneamento do PNSJ é originário das propostas apresentadas pelos grupos de participantes da oficina do PM, consolidadas, completadas e detalhadas pela equipe de planejamento (COMAN e PNSJ).

O PNSJ foi dividido livremente em áreas diversas para aplicação e julgamento dos conceitos e critérios para definição das zonas em um parque nacional, previstos na metodologia constante no roteiro de elaboração de PM para parques nacionais, de 2002 (revisado em 2005)<sup>5</sup>. Portanto, foram aplicados, na área do PNSJ, tais critérios, identificadas as vocações naturais e potencialidades de cada área, bem como individualizados alguns poucos conflitos de uso pretérito e atual. Por último, utilizando-se os critérios de ajustes no desenho de cada zona, chegou-se ao zoneamento do Parque, que incluiu a sua zona de amortecimento (ZA), no entorno.

O PNSJ foi dividido em seis zonas internas e uma externa, a ZA, que se trata, neste último caso, de uma faixa no entorno, como mostrado no mapa do zoneamento, adiante. As zonas internas são: 1) zona Intangível (ZOI); 2) zona Primitiva (ZOP); 3) zona de Uso Extensivo (ZUEx); 4) zona de Uso Intensivo (ZUI); 5) zona de Recuperação (ZOR) e 6) zona de Uso Conflitante (ZUC).

Uma mesma zona pode ter um ou mais polígonos (área), todos com características de proteção, uso, ocupação e/ou manejo similares, indicando que pertencem à mesma zona. Observe-se que o PNSJ não possui zona de Uso Especial, que é unicamente voltada à administração, não permitindo outros usos como visitação, recuperação etc. Todas as atividades e estruturas físicas da administração encontram-se funcionando junto com zona de visitação e, por isso, a zona é voltada a esta última. Assim, a sua sede, localizada em Urubici, foi classificada como ZUI.

A ZOI ocupa 6.159,59ha, equivalendo a 12,26% da área do PNSJ; a ZOP ocupa 8.935,94ha, respondendo por 14,16% da área do Parque; a ZUEx é a maior zona da UC, correspondendo a 28.853,55ha, ou seja, 57,42% do Parque; a ZUI abrange 4.587,11ha, equivalendo a 9,13% do total do Parque; a ZOR ocupa 2.287,12ha, ou seja, 5,75% da UC, e a ZUC é a menor zona, ocupando apenas 642,65ha e equivalendo a 1,28% da área do PNSJ. Vale destacar que as zonas destinadas à visitação no PNSJ – a ZUEx e a ZUI – totalizam 33.440,66ha, ou seja, 66,55% do total da área da UC.

As zonas que compõem o PNSJ estão descritas abaixo, dividida em: i) definição; ii) descrição da zona; iii) normas a serem adotadas nas áreas; iv) memorial descritivo de cada zona, por polígono. Na descrição dos polígonos de todas as zonas do PNSJ, foi utilizado o software QGis e informações do Google Earth. Os limites foram descritos com referência nas cartas topográficas Bom Jardim da Serra (SH-22-X-A-III-4), Orleans (SH-22-X-B-I-3), Airuê (SH-22-X-B-I-1) e Urubici (SH-22-X-A-III-2), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), compatível com a escala 1:50.000, com pontos de amarração por coordenadas planas aproximadas, referenciadas no sistema de projeção geográfica, Zona 22 Sul, utilizando o datum SIRGAS 2.000, no qual foram gerados os produtos de geoprocessamento. No memorial descritivo das zonas, foi utilizado o software ArcGis, versão 10.1.

5. Galante, M. L. V. et al. 2002. **Roteiro Metodológico de Planejamento. Parques Nacionais, Reservas Biológicas, Estações Ecológicas**. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). Brasília. 135p. Versão revisada de 2005.



## Zona Intangível

A zona Intangível (ZOI)<sup>6</sup> é aquela onde a primitividade da natureza é a mais preservada possível, não se tolerando quaisquer alterações humanas, representando o mais alto grau de preservação. Funciona como matriz de repovoamento de outras zonas, onde são permitidas atividades humanas regulamentadas. Essa zona é dedicada à proteção integral de ecossistemas, dos recursos genéticos e ao monitoramento ambiental. O objetivo básico do manejo é a preservação, garantindo a evolução natural.

### Descrição da Zona

A ZOI é retratada em cinco polígonos, ocupando as áreas mais bem preservadas e suscetíveis no PNSJ, abrangendo a floresta ombrófila densa. Ela segue toda a cumieira (ou cumeeira) da serra Geral, incluindo a encosta até a curva de nível (cota) de 900m. Portanto, a ZOI abrange a quase totalidade das encostas das áreas mais íngremes da serra Geral e, em boa parte, inclui o divisor de águas nessas áreas. O memorial descritivo da zona está no Anexo 2.

Nas áreas centrais, a ZOI faz limite com a ZOP, a oeste, o que é desejável. Pelo fato da ZOI estar na cumieira da serra, nas cotas mais altas, e nos divisores de água, ela pode fazer limite com zonas menos restritivas, como é o caso da sua limitação com a ZUEx, a ZUI e a ZOR que os seus usos, por serem zonas mais abertas, não estarão diretamente em contato com a ZOI. O que haverá de troca entre as zonas, nesse caso é a proteção das zonas mais abertas e a preservação da ZOI. No caso do cânion das Laranjeiras, por exemplo, onde se tem a ZUI, as ações estarão nas bordas do cânion e não no contato com a ZOI. Por outro lado, o PNSJ não colocará infraestrutura nesses contatos, a não ser aquelas necessárias à proteção dos terrenos e dos visitantes, em ações como controle de erosão, direcionamento de água, transposição de áreas úmidas e pequenas drenagens (veja normas gerais do PNSJ).

Em quatro pontos das áreas mais altas, a ZOI faz limite com a ZUEx, os quais constituem a Trilha do Imaruí, a Trilha da Pedra Furada por Baixo, a Trilha Serra Furada-Urubici e Trilha da Serra do Engenheiro.

6. A zona Intangível passou a ser denominada zona de Preservação, conforme D'Amico, Coutinho & Moraes (2018), no novo roteiro metodológico. D'Amico, Ana R.; Coutinho, Erica de O. & Moraes, Luiz F. P. de. (Orgs). 2018. Roteiro Metodológico para Elaboração e Revisão de Planos de Manejo das Unidades de Conservação Federais. ICMBio: Brasília. 147p.

### Normas

1. As atividades permitidas na ZOI são a proteção, a pesquisa e o monitoramento ambiental.
2. As atividades de proteção, pesquisa e monitoramento ambiental, devem ser direcionadas para atingir os objetivos da UC e contribuir com informações relevantes para o seu manejo e a sua gestão e quando não for possível a sua realização em outras zonas.
3. Não são permitidas quaisquer instalações de infraestrutura física e/ou facilidades, inclusive sinalização, com exceção daquelas eventuais que forem estritamente necessárias às ações de resgate, contenção de erosão e deslizamentos, bem como outras imprescindíveis à proteção da zona.
4. Tais estruturas e facilidades eventuais devem ser imediatamente removidas, tão logo as ações citadas acima sejam concluídas.
5. As coletas botânicas, zoológicas, geológicas e pedológicas não poderão afetar a estrutura e a dinâmica das espécies, populações e comunidades biológicas, bem como a estrutura geomorfológica.
6. São vedadas na ZOI todas as formas de visitação.

7. É vedada a abertura de trilhas e/ou picadas nessa zona, exceto nos casos de busca e salvamento e de combate aos incêndios, entre outras atividades de proteção.
8. O uso de fogueiras na ZOI não será permitido, qualquer que seja a motivação.
9. É proibido o uso de animais de carga e montaria na ZOI, exceto para os casos de combate aos incêndios, busca e salvamento, bem como no transporte de materiais para áreas remotas e de difícil acesso, em situações excepcionais imprescindíveis para a proteção da UC, excetuando-se, ainda, o uso pelos ocupantes ainda não indenizados.

## Zona Primitiva

A zona Primitiva (ZOP)<sup>7</sup> é aquela onde tenha ocorrido pequena ou mínima intervenção humana, contendo espécies da flora e da fauna ou fenômenos naturais de grande valor científico. Deve possuir características de transição entre a zona Intangível e a zona de Uso Extensivo. O objetivo geral do manejo é a preservação do ambiente natural e ao mesmo tempo facilitar as atividades de pesquisa científica e educação ambiental, permitindo-se a visita de baixo impacto, ou seja, formas primitivas ou rústicas de recreação e lazer.

### Descrição da Zona

A ZOP constitui um único polígono, fazendo limite com a ZUEx, na quase sua totalidade, e com a ZOI em todo o leste. A zona contém terrenos muito frágeis (susceptíveis), principalmente os campos de altitude e as matilhas nebulares, bem como a floresta ombrófila mista (matas de araucária) nos pequenos vales. Difere da ZOI, em termos de critérios de escolha, por conter ambientes com algum grau de alteração, pois a zona pretende a preservação de ambientes. Como a zona permite algumas atividades de visita de baixo impacto, ela contém parte da rede de trilhas do PNSJ, historicamente utilizadas, já que contém alguns atrativos. O memorial descritivo da zona está no Anexo 2.

7. A zona Primitiva passou a ser denominada zona de Conservação no novo roteiro metodológico já citado.

### Normas

10. As atividades permitidas na ZOP são a proteção, a pesquisa, o monitoramento ambiental e a visita de baixo impacto (formas rústicas ou primitivas).
11. Serão permitidas somente instalações de infraestrutura física e/ou facilidades na ZOP, inclusive sinalização, em casos excepcionais e temporárias, estritamente necessárias às ações de busca e salvamento, contenção de erosão e deslizamentos, bem como outras imprescindíveis às atividades de proteção, pesquisa e visita de baixo impacto (formas rústicas ou primitivas) na zona, desde que observadas as normas e outras legislações de regência.
12. Para as atividades de pesquisa, onde se comprove a necessidade de fixação de equipamentos e instalações para o bom desenvolvimento do trabalho, tal previsão deve constar do projeto de solicitação da autorização e devem ser retirados da área, findada a pesquisa.
13. É permitida a abertura de novas trilhas e/ou picadas, somente nos casos de resgate, combate a incêndios e outras atividades consideradas imprescindíveis para a proteção da ZOP e para pesquisa.
14. Caso seja necessário abrir novas trilhas e/ou picadas para o desenvolvimento das atividades acima mencionadas, essas deverão ocorrer de modo a minimizar seu impacto.

15. As atividades de visitação de baixo impacto devem ter caráter rústico e primitivo, levando em conta as trilhas e caminhos já existentes, inclusive aquelas pouco visíveis, devido à recuperação.
16. Todas as atividades que envolvam interpretação, informação e educação devem ser feitas por meio de recursos indiretos (impressos ou orais).
17. O uso de fogueiras é proibido, independentemente da finalidade proposta.
18. É permitido o uso de fogareiros nas atividades permitidas nessa zona.
19. O uso de veículos terrestres e de animais de carga e montaria na ZOP será excepcional, e ocorrerá nos casos de combate aos incêndios, busca e salvamento, bem como no transporte de materiais para áreas remotas e de difícil acesso, em situações imprescindíveis para a proteção da UC, inclusive em atividades de pesquisas e quando se tratar do uso pelos ocupantes, até que sejam indenizados.

## Zona de Uso Extensivo

A zona de Uso Extensivo (ZUEx)<sup>8</sup> é aquela constituída em sua maior parte por áreas naturais, podendo apresentar algumas alterações humanas. Caracteriza-se como uma transição entre a zona Primitiva e a zona de Uso Intensivo. O objetivo do manejo é a manutenção de um ambiente natural com mínimo impacto humano, apesar de oferecer acesso do visitante e facilidade para fins recreativos e educativos.

### Descrição da Zona

Ela abrange a maior parte do Parque, em áreas um pouco menos conservadas, mas com muitos atrativos e elevado potencial para visitação, fazendo limites com todas as zonas do PNSJ, por meio de cinco polígonos, dentro dos limites do PNSJ e dois fora dos limites, em imóveis já adquiridos. O memorial descritivo da zona está no Anexo 2.

A ZUEx foi, intencionalmente, ampliada para junto dos limites do PNSJ, de modo a servir de filtro para zonas mais internas e com outras de maior grau de preservação.

Outro objetivo de se ter colocado a ZUEx junto aos limites do Parque foi para permitir o compartilhamento de benefícios com os municípios do entorno, por meio de áreas de visitação, que possam ser implantadas no futuro. A ZUEx abrange a maioria das trilhas do Parque. Como comentado antes, quatro trilhas na ZUEx limitam-se com a ZOI em ambas as margens das trilhas. As trilhas Pedra Furada por Baixo, Serra Furada-Urubici e Serra do Engenheiro ligam o leste da UC à sua região do morro da Igreja e da Pedra Furada. A trilha da Serra do Imaruí está no oeste do PNSJ, faz limite com a ZOI, cruzando-a, e chega à área centro-sul do PNSJ.

8. A zona de Uso Extensivo passou a ser denominada zona de Uso Moderado no novo roteiro metodológico já citado.

## Normas

20. As atividades permitidas na ZUEx são a proteção, a visitação, a pesquisa e o monitoramento ambiental.
21. A construção e a instalação de infraestrutura e outras facilidades (inclusive trilhas) são permitidas para as atividades de proteção, visitação, pesquisa e monitoramento ambiental.
22. Poderão ser instalados equipamentos e facilidades para a interpretação dos recursos naturais e histórico-culturais, bem como para a recreação, sempre em harmonia com a paisagem.

23. Poderão ser instalados sanitários públicos como, por exemplo, aqueles com câmara anaeróbica, mesmo em áreas mais remotas e distantes do centro de visitantes, cujos usos e concentração de pessoas demandam esse tipo de facilidade.
24. O uso de fogueiras é proibido independentemente da finalidade proposta.
25. É permitido o uso de fogareiros nas atividades permitidas nessa zona.
26. O uso de animais de carga e montaria é permitido nessa zona, inclusive nas atividades de visitação e quando se tratar do uso pelos ocupantes, até que sejam indenizados.
27. No caso da visitação, o uso de animais de montaria ficará restrito a percursos em estradas, definidas pela UC nos planos específicos e outros instrumentos da visitação.
28. O uso de veículos terrestres é permitido para as atividades de proteção, pesquisa, monitoramento ambiental e visitação, nos locais definidos nos planos específicos e outros instrumentos, bem como nas atividades dos ocupantes ainda não indenizados, observadas as limitações indicadas no presente PM.

## Zona de Uso Intensivo

A zona de Uso Intensivo (ZUI)<sup>9</sup> é aquela constituída por áreas naturais e/ou alteradas pelos seres humanos. O ambiente é mantido o mais próximo possível do natural, devendo conter centro de visitantes, museus, mirantes, observatórios e outras facilidades e serviços. O objetivo geral do manejo é o de facilitar a recreação intensiva e a educação ambiental em harmonia com o meio ambiente natural.

### Descrição da Zona

A ZUI restringe-se a onze polígonos dentro dos limites do PNSJ e quatro fora, de imóveis já adquiridos, sendo um deles a sede em Urubici que, para todos os efeitos, será tratada como ZUI. As áreas escolhidas como ZUI, junto aos limites, estão de acordo com o conceito da zona, e sua espacialização faz parte de uma estratégia de compartilhamento de benefícios com os municípios do entorno do PNSJ, pois permitem acesso direto a futuros núcleos de visitação, os quais deverão ser mais próximos às sedes municipais, sem depender de um único acesso em outro município. Um dos polígonos da ZUI faz limite com a ZOI do cânion das Laranjeiras, e essa licença conceitual se deve ao fato da ZOI está na encosta e as atividades da ZUI estão nas bordas do cânion.

Os onze polígonos contêm a maior parte e os principais atrativos do Parque para a visitação, estando apresentados a seguir e no Anexo 2:

- i. Um próximo ao portão de entrada (portal), a oeste, margeando a ZUC da estrada para o morro da Igreja, até as nascentes do rio Urubici, abrangendo, ainda, uma das áreas cogitadas para a construção do centro de visitantes.
- ii. Um segundo também próximo ao portão de entrada, a leste, margeando a ZUC da estrada para o morro da Igreja.
- iii. Um terceiro polígono, na área onde se encontra, provisoriamente, um alojamento de pesquisadores, com um contêiner e uma casa antiga de madeira, cujo local tem potencial para a instalação de um centro de visitantes.
- iv. Área das bordas superiores do cânion do Funil, no sul do Parque, margeando seus limites.
- v. Área das bordas superiores do cânion das Laranjeiras, também no sul do Parque.
- vi. Um sexto polígono no noroeste do PNSJ localiza-se na região dos Campos de Santa Bárbara, a oeste da estrada intermunicipal (UBC-040 e BJS-020), sentido Urubici -

Bom Jardim da Serra, na região do morro do Baú, o morro da Bentinha e o cemitério histórico, conhecido como cemitério dos Tropeiros.

- vii. Um sétimo polígono no noroeste do PNSJ, na região dos Campos de Santa Bárbara, a leste da estrada intermunicipal (UBC-040 e BJS-020), sentido Urubici - Bom Jardim da Serra, onde se encontra a cachoeira da Cascatinha.
- viii. O oitavo polígono encontra-se fora do Parque, em terreno já adquirido, no oeste da região dos Campos de Santa Bárbara, acompanhando os limites do Parque, sobre o curso de um afluente do rio Lajeado Liso e limitando-se a leste com o sexto polígono da ZUI.
- ix. O nono polígono, também fora do PNSJ, encontra-se no noroeste do PNSJ, em terreno já adquirido pelo PNSJ, onde se localiza o alojamento dos Campos de Santa Bárbara.
- x. O décimo polígono, ainda fora do Parque, é também parte de áreas adquiridas, localizando-se ao norte do sétimo polígono, junto ao rio Lava-Tudo e, finalmente,
- xi. O último polígono, como dito acima, é aquele ocupado pela sede do PNSJ no centro da cidade de Urubici, a qual contém e funcionam serviços administrativos e de atendimento à visitação, com uma pequena exposição interpretativa.

9. A zona de Uso Intensivo passou a ser denominada zona de Infraestrutura no novo roteiro metodológico já citado.

## Normas

- 29. As atividades permitidas na ZUI são a visitação, a pesquisa, o monitoramento ambiental e a proteção da UC, inclusive podendo conter sua gestão, quando ambas as instalações e os serviços ocorrerem juntos.
- 30. A construção e a instalação de infraestrutura e outras facilidades permitidas são aquelas indispensáveis às atividades de manejo e gestão.
- 31. As trilhas, caminhos e estradas deverão ter boa qualidade e, preferencialmente, ter pavimentação de baixo impacto.
- 32. Poderão ser instalados sanitários públicos como, por exemplo, do tipo câmara anaeróbica nas áreas mais isoladas.
- 33. As fogueiras são permitidas, no contexto da visitação, em atividades coletivas e locais fixos definidos nos planos específicos e outros instrumentos.
- 34. O preparo de alimentos deve ser feito em fogareiros, exceto nas instalações do alojamento dos Campos de Santa Bárbara.
- 35. O uso de animais de carga e montaria é permitido nessa zona, inclusive nas atividades de visitação, e quando se tratar do uso pelos ocupantes, até que sejam indenizados.
- 36. No caso da visitação, o uso de animais de montaria ficará restrito a percursos em estradas, definidas pela UC nos planos específicos e outros instrumentos da visitação.
- 37. O uso de veículos, terrestres e aéreos, é permitido nas atividades de manejo e gestão, inclusive no caso dos ocupantes ainda não indenizados, observadas as limitações indicadas no presente PM.
- 38. A coleta e a destinação dos resíduos sólidos (lixo orgânico e inorgânico) gerados e encontrados na ZUI deverão constar de planos específicos.

## Zona de Recuperação

A zona de Recuperação (ZOR)<sup>10</sup> é aquela que contém áreas consideravelmente antropizadas. A ZOR é provisória e, uma vez restaurada, será incorporada novamente a uma das zonas permanentes. As espécies exóticas introduzidas deverão ser removidas e a restauração deverá ser natural ou naturalmente induzida. O objetivo geral de manejo é deter a degradação dos recursos e, quando possível, restaurar a área. Essa zona permite a visitação somente para a educação, nos seus diversos contextos.

### Descrição da Zona

A ZOR inclui três polígonos, ocupados por plantios de espécies exóticas e, portanto, com áreas mais alteradas no Parque, estando apresentados abaixo e no Anexo 2:

- i. Polígono maior no leste/nordeste, abrangendo, principalmente, reflorestamento com eucalipto. Faz limite com a ZUEx em quase toda a sua extensão, uma pequena parte em divisor de água com a ZOI e uma parte no limite do PNSJ. Aqui também não se vê conflito pelo fato da ZOR fazer limite com a ZOI, já que um divisor de águas é o limite entre elas. Como um divisor de águas requer maiores cuidados no seu manejo e é área de preservação, sua proteção já está assegurada, independentemente do tipo de zona confrontante.
- ii. Polígono no leste, constituída de reflorestamento com pinus e eucalipto e pastagens, entre a ZOI e a ZUEx. O polígono também tem parte no limite do Parque. Aqui também não se vê conflito pela ZOR fazer limite com a ZOI, pois esta última está na encosta e na cumieira da serra Geral.
- iii. Área de reflorestamento de pinus, junto ao cânion das Laranjeiras, fazendo limite com a ZUEx e a ZUI, bem como limite do Parque. O contato dessas zonas não tem conflito, em função da natureza bem diferente de cada uma delas.

10. A zona de Recuperação passou a ser denominada zona de Adequação Ambiental no novo roteiro metodológico já citado.

### Normas

39. As atividades permitidas na ZOR serão a proteção, a recuperação, a pesquisa, o monitoramento ambiental e a visitação.
40. As espécies exóticas e invasoras deverão ser erradicadas ou, pelo menos, controladas, e a recuperação ou restauração deverá ser natural ou induzida.
41. As ações de contenção dos processos erosivos e demais ações de recuperação deverão ser precedidas de projeto específico, a ser aprovado pelo órgão gestor da UC, dispensando-se a sua elaboração, quando se tratar de pequenas intervenções nas vias de circulação e outras áreas de visitação, a serem executadas direta ou indiretamente pelo ICMBio.
42. Não é permitida a abertura de novas trilhas e/ou picadas, para quaisquer finalidades, além daquelas necessárias às ações de recuperação, resgate, combate a incêndios e outras atividades de proteção da ZOR, pesquisa e monitoramento ambiental.
43. A visitação na ZOR será, preferencialmente, relacionada às ações de sensibilização, conscientização e educação ambiental, respeitando-se o caráter da zona e de acordo com as ações de recuperação, entre outras atividades de visitação que não comprometam os esforços de recomposição ambiental.
44. O uso de fogueiras é proibido, independentemente da finalidade proposta.

- 45. O uso de animais de carga e montaria é permitido nessa zona nas ações de recuperação, pesquisa, proteção, monitoramento ambiental e em ações de busca e salvamento, bem como quando se tratar do uso pelos ocupantes, até que sejam indenizados.
- 46. O uso de veículos, terrestres e aéreos, é permitido nas atividades de manejo e gestão, inclusive no caso dos ocupantes ainda não indenizados, observadas as limitações indicadas no presente PM.

## Zona de Uso Conflitante

A zona de Uso Conflitante (ZUC)<sup>11</sup> constitui-se em espaços localizados dentro de um PN, cujos usos e finalidades conflitam com os objetivos de conservação da área protegida. São áreas ocupadas por empreendimentos de utilidade pública, como gasodutos, oleodutos, linhas de transmissão, antenas, captação de água, barragens, estradas, cabos óticos e outros. O objetivo de manejo da zona é contemporizar a situação existente, estabelecendo procedimentos que minimizem os impactos sobre a UC.

### Descrição da Zona

A ZUC é composta por três pequenos polígonos. Tais áreas apresentam situações de uso e ocupação que não se harmonizam com os objetivos do PNSJ e, por isso, são denominadas, para efeitos metodológicos, situações conflitantes com sua gestão. Cada polígono tem uma situação conflitante própria, estando descritos a seguir e no Anexo 2:

- i. A área do portão de entrada (portal), junto ao limite externo do Parque e a estrada para o morro da Igreja, incluindo o posto de vigilância (hoje em um contêiner), bem como a faixa de domínio da estrada, composta dos terrenos de propriedade do DTCEA-MDI. Esse polígono inclui, ainda, a área edificada e suas imediações, também, de propriedade do DTCEA-MDI. Por último, o polígono abrange a área da linha de transmissão (LT), com largura total de 40m, sendo 20m de leito e 10 de cada lado.
- ii. O segundo polígono refere-se às duas estradas municipais (UCI-040 e BJS-020), que ligam Urubici a Bom Jardim da Serra, com 30m de largura em toda a sua extensão dentro do Parque, o que inclui a faixa de domínio, como informado oficialmente pelas prefeituras.
- iii. O terceiro polígono é a área onde se encontra uma antena repetidora de sinal de televisão, do Sistema Catarinense de Comunicação (SCC), retransmissora da rede de televisão denominada Sistema Brasileiro de Televisão (SBT).

11. A zona de Uso Conflitante passou a ser denominada zona de Diferentes Interesses Públicos.

## Normas

- 47. As atividades permitidas na ZUC são a proteção, a pesquisa, o monitoramento ambiental e a visitação, incluindo, nesta última, ações de sensibilização, conscientização e educação ambiental.
- 48. É obrigação da UC e dos responsáveis pela antena da empresa Sistema Catarinense de Comunicação (SCC), atualmente retransmissora do sinal da rede SBT, realizar um levantamento acerca do seu funcionamento, manutenção e averiguar se existem outros usuários da antena e edificações, bem como quais atividades ocorrem no local, devendo ser estudada a pertinência da cobrança pelo uso da área, conforme Decreto Nº 7.154/2010 e Portaria Interministerial MMA/MPOG Nº 37, de 03/02/2014, até que haja sua regularização.

49. As normas relativas ao acesso e às atividades identificadas no levantamento citado na norma anterior (48) serão objeto de instrumento legal pertinente, tais como termo de compromisso ou termo de ajustamento de conduta, bem como serão objeto de planejamento específico se necessário.
50. Os instrumentos legais pertinentes a serem celebrados entre o PNSJ e os ocupantes, usuários e responsáveis que ocupam e usam terras na ZUC deverão incluir estudos acerca dos impactos negativos das atividades, no que couber, e prever a solução dos problemas decorrentes das suas atividades, até que a sua remoção seja resolvida, incluindo alternativas locais fora da UC, excetuando-se o caso do DTCEA-MDI.
51. Enquanto não são resolvidas as situações conflitantes, os proprietários, usuários e responsáveis que ocupam e usam as áreas classificadas como ZUC terão que reduzir os impactos ambientais negativos provocados pela sua presença e, no caso das estradas, pelas atividades da sua manutenção.
52. Os proprietários, usuários e responsáveis que ocupam e usam as áreas classificadas como ZUC ficam obrigados a realizar estudos específicos que apontem alternativas para a retirada das suas diversas estruturas de dentro da zona, sem prejuízos para o PNSJ, excluindo-se o caso do DTCEA-MDI.
53. A UC fica obrigada a participar na definição de soluções para a saída dos ocupantes, usuários e responsáveis pelos locais que ocupam e usam na ZUC, bem como da retirada de suas estruturas do interior da UC, no que couber, excluindo-se o caso do DTCEA-MDI.
54. Os proprietários, usuários e responsáveis pela ocupação e pelo uso de áreas na ZUC deverão apresentar à UC documentação do seu vínculo com a terra, quando da elaboração do termo de compromisso ou outro instrumento legal pertinente.
55. Os usos que o DTCEA-MDI faz da área na UC, bem como seus desdobramentos, deverão fazer parte de acordo para a compatibilização da atividade com a gestão, especialmente no que se refere à visitação, e a preservação ambiental do PNSJ, mediante a celebração de competente instrumento legal.
56. É permitido o uso de veículos, terrestres e aéreos, bem como animais de montaria na zona, inclusive no caso dos ocupantes ainda não indenizados, observadas as limitações indicadas no presente PM.
57. O sistema de comunicação visual referente à sinalização da estrada do morro da Igreja deverá ser acordado com o DTCEA-MDI, devendo seguir, dentro do possível, os padrões e as especificações estabelecidas pelo ICMBio, mesmo antes da celebração do termo de parceria.

---

## Zona de Amortecimento Proposta

A zona de Amortecimento (ZA) de uma UC é uma área no seu entorno, onde as atividades humanas estão sujeitas a regras e restrições específicas, a fim de minimizar os impactos negativos sobre os recursos da unidade (Lei N° 9985/2000, Art. 2, inciso XVIII).

De acordo com as orientações jurídicas e institucionais do ICMBio, a ZA do PNSJ constitui uma proposta apresentada a seguir. Nela estão descritos somente os seus limites, sendo que não se deteve à definição das suas normas de funcionamento e implantação. A ZA proposta pode ser visualizada no mapa do zoneamento do PNSJ mais adiante.

Entretanto, enquanto a ZA do PNSJ não for oficializada, permanece a determinação da Resolução CONAMA Nº 428, de 17/12/2010, atualizada pela Resolução CONAMA Nº 473, de 11/12/2015, que prevê que o licenciamento de empreendimento de significativo impacto ambiental, localizados em uma faixa de 3km a partir do limite da UC sujeitar-se-á a autorização do órgão responsável pela sua administração (ICMBio).

### Definição

A ZA consiste em um espaço variável, contendo áreas do entorno da UC, as quais estão sujeitas a normas e restrições específicas, visando a diminuição ou a eliminação de impactos ambientais negativos para a UC e de modo a harmonizar as relações entre ela e os seus vizinhos.

A ZA do PNSJ, como mostrado no mapa do zoneamento, adiante resultou do conjunto de contribuições dos participantes da oficina do PM, bem como do conhecimento e da experiência da equipe do PM, especialmente da equipe do PNSJ.

A proposta de ZA adotou os critérios apontados no roteiro metodológico de elaboração de PM, de 2002, revisão de 2005 (já mencionado), assim como os critérios da minuta de regulamentação da ZA, elaborada por um grupo de trabalho (GT) do ICMBio e do MMA.

### Descrição da Zona

Os limites da ZA foram baseados na natureza da ocupação do entorno imediato, sendo, na maioria, uma faixa (*buffer*) estreita, mas sem largura padrão (Anexo 2). Toda a poligonal foi ajustada tomando-se por referência a drenagem, incluindo linhas retas entre nascentes e a estrada do Corvo Branco, que é limite neste local. A escolha da ZA do PNSJ procurou excluir grandes empreendimentos rurais do entorno, como plantios de maçã e hortifrutigranjeiros, assim como pequenos adensamentos populacionais e RPPN. Ressalte-se que no leste, a ZA é mais larga, pois nessa região a ZOI está próxima aos limites do Parque e, portanto, a ZA pode filtrar impactos negativos do exterior em direção à ZOI. A área total da ZA compreende 18.806,162ha.

## Normas Gerais do Parque Nacional de São Joaquim

### Funcionamento

1. Os horários de funcionamento da Unidade de Conservação (UC) serão definidos pela UC, os quais deverão ser amplamente divulgados.
2. O Parque pode ser fechado ou as atividades de visitação interditas, eventual e temporariamente, no caso de ocorrências excepcionais, como incêndios, grandes tempestades, até que sejam afastados os riscos, devendo haver ampla divulgação e comunicação à sociedade.
3. Áreas com riscos de enchentes ou cabeça d'água ("tromba d'água") terão seu acesso limitado quando houver indicativos desses fenômenos.

### Pesquisa/Reintrodução de Espécies

4. Todo e qualquer material utilizado para pesquisas e estudos dentro do PNSJ deverá ser retirado e o local reconstituído após a finalização dos trabalhos, exceto aqueles de interesse do PNSJ.
5. A reintrodução de espécies ou indivíduos da fauna e da flora nativa somente será permitida quando orientada por projeto técnico-científico específico, autorizado formalmente pelo órgão gestor da UC, conforme legislação vigente.

## Infraestrutura

6. A infraestrutura a ser instalada na UC limitar-se-á àquela necessária ao seu manejo adequado.
7. É permitida a instalação de infraestruturas e facilidades nas áreas de contato entre a ZOI com outras zonas menos restritivas somente para a proteção dos solos e do visitante.
8. São vedados a construção e o funcionamento de quaisquer modalidades de equipamentos de hospedagem dentro do PNSJ (resorts, hotéis, pousadas, pensões, hospedarias, casa de hóspedes etc.).
9. Excetuam-se do caso acima os possíveis acampamentos e abrigos rústicos (simples) que os planos específicos e outros instrumentos venham a definir para o PNSJ.
10. Poderão ser implantados acampamentos no PNSJ, o que será definido em plano específico e outros instrumentos, respeitadas as normas e a natureza de cada zona.
11. Não é permitida a operação de hospedagem nas instalações das áreas ainda não indenizadas e nem a construção de tais equipamentos pelos proprietários e ocupantes.
12. São vedadas a construção e a implantação de teleféricos e similares.
13. Todas as obras de engenharia ou infraestrutura necessárias à gestão da UC devem considerar a adoção de alternativas de baixo impacto ambiental durante a construção e o funcionamento, incluindo economia de materiais e alternativas quanto ao suprimento de água, produção de energia e sua transmissão subterrânea, aquecimento solar, ventilação cruzada, disposição e tratamento de resíduos e efluentes, harmonização com a paisagem, entre outros.
14. Serão aceitas somente ações de reparo na infraestrutura das áreas ainda não indenizadas, conforme estabelecido nos termos de compromisso (TC), desde que a motivação tenha foco em questões de sanidade dos moradores, elas sejam essenciais para a proteção da vida e desde que observem as condições de mínimo impacto negativo.
15. Todas as edificações das áreas indenizadas, que não sejam de interesse para a gestão e o manejo da UC e desde que não tenham significado histórico-cultural, deverão ser removidas, sendo facultada a utilização de seus materiais e outros componentes no atendimento de interesses do ICMBio, podendo, inclusive, ser vendidos ou doados, conforme a legislação incidente.
16. É expressamente proibido instalar quaisquer infraestruturas sobre os topos do relevo da UC, especialmente sobre os mais altos, com exceção daquelas necessárias à proteção e à visitação.
17. É vedada a construção dentro do PNSJ de estruturas para o preparo de churrascos nas áreas de visitação, não sendo permitido o seu preparo por visitantes, em nenhuma outra área da UC, nem mesmo utilizando-se churrasqueiras portáteis, grelhas, trempes e similares e nem em novas áreas de visitação que venham a ser abertas.
18. Excetuam-se da norma anterior (17) o caso do alojamento nos Campos de Santa Bárbara e da sede, em Urubici.

## Sinalização

19. A sinalização admitida na UC é aquela considerada indispensável à proteção dos recursos, à segurança dos visitantes e pesquisadores, bem como à interpretação dos seus recursos naturais e histórico-culturais, nas zonas permitidas.

20. Até que o PNSJ disponha de projeto de sinalização, será admitida a sinalização de interesse e iniciativa do Parque e dentro dos padrões constantes de referências institucionais oficiais, quando houver.
21. É proibida a instalação de placas ou quaisquer formas de comunicação visual ou de publicidade e propaganda que não tenham relação direta com atividades desenvolvidas ou com os objetivos da UC, sem prejuízo para os casos das propriedades ainda não indenizadas.
22. Placas de cunho publicitário, político, religioso ou de interesses particulares em geral não serão admitidas na área da UC, excetuando-se a sinalização de propriedades e localidades.
23. É permitido aparecer o crédito a parceiros das iniciativas do PNSJ na sua sinalização.
24. Com relação à sinalização que se aplica à estrada do morro da Igreja, será observado o que dispuser o termo de parceria a ser celebrado entre o DTCEA-MDI e o ICMBio.
25. Materiais de publicidade temporários deverão seguir políticas institucionais.

### **Radiocomunicação**

26. O PNSJ fica livre para instalar seu sistema de radiocomunicação nas suas diversas áreas, exceto na zona Intangível.
27. Não será permitida a agregação de equipamentos e similares de outras instituições nas instalações de radiocomunicação do PNSJ, salvo no caso de estruturas temporárias destinadas à pesquisa e às ações de proteção, no estrito interesse do manejo e da gestão da UC, devendo ser removidas tão logo sejam concluídas as ações.

### **Visitação**

28. A atividade de visitação dar-se-á mediante o pagamento de ingresso de acesso à área e de serviços prestados nas atividades desenvolvidas, os quais serão cobrados em conformidade com a legislação que trata do assunto, quando a UC estiver aparelhada para tal e se for viável.
29. Dependendo da natureza da atividade a ser desenvolvida, será exigida do visitante a assinatura de um termo de responsabilidade e conhecimento de riscos sobre os procedimentos e condutas durante sua visita à área.
30. O acesso dos visitantes, acompanhados ou não de servidores da UC ou de condutores/guias habilitados, deverá ser precedido de esclarecimentos sobre as normas de segurança, as condutas e os temas que serão trabalhados, podendo ser por meio de impressos simples ou mensagens rápidas no seu site, por exemplo, até que o PNSJ tenha outros meios e pessoal para isso.
31. É proibida a utilização de produtos de limpeza ou cosméticos nos cursos d'água da UC, tais como sabonetes, xampus, cremes, sabões, detergentes e afins, a não ser aqueles produzidos especificamente para este fim.
32. Excetuam-se da norma acima (31) os repelentes e protetores solares.
33. A visitação pública aos sítios arqueológicos e cavidades naturais – já conhecidos ou que venham a ser identificados – da UC ficará subordinada à realização de estudos específicos e às recomendações de manejo por eles indicadas, conforme legislação vigente.

- 34. A circulação motorizada de visitantes na área do morro da Igreja/Pedra Furada será feita por meio de transporte único, desde que viável, sendo que tal transporte será avaliado individualmente para as outras áreas e atividades, o que será definido e detalhado nos planos específicos e outros instrumentos, permanecendo como está até a implantação do serviço.
- 35. Não serão permitidas a entrada e a utilização na UC de tintas, em *spray* ou não, com exceção daquelas de uso doméstico pelos moradores ainda não indenizados, na pesquisa ou nas necessidades da UC.

### Eventos/Shows/Esportes

- 36. Eventos, atividades religiosas e outros similares, incluindo reuniões de associações diversas, poderão ser autorizados desde que não causem impactos negativos sobre a fauna e a flora e a experiência da visitação, sendo proibida a deposição de resíduos de qualquer natureza no ambiente.
- 37. A realização de eventos político-partidários e outros dessa natureza são proibidos no PNSJ, exceto os casos previstos em lei.
- 38. São permitidos eventos esportivos e desportivos não motorizados, tais como corridas de aventura, torneios de esporte de natureza, entre outros, respeitando-se o zoneamento, os futuros planos específicos e os objetivos da UC, ficando proibidas, portanto, atividades motorizadas.
- 39. É vedada, dentro da UC, a realização de shows – ao ar livre ou não –, festivais e o uso de aparelhos sonoros de longo alcance, bem como a passagem e/ou a permanência de carros de som no interior da UC, pelos impactos ambientais negativos que causam à UC.
- 40. Serão autorizados os eventos que utilizem instrumentos musicais e amplificação sonora em consonância com os objetivos da UC.
- 41. A utilização de aparelhos sonoros coletivos, som automotivo e de instrumentos musicais é permitida pelos moradores ainda não indenizados e restritos às áreas de suas propriedades.

### Uso Temporário de Recursos

- 42. O uso de áreas para cultivos ou pastagens, nas propriedades ainda não indenizadas, ficará restrito àquelas com vegetação natural já suprimida e em conformidade com a chamada lei da Mata Atlântica (Lei Nº 11.428/2006).
- 43. O uso de lenha nos fogões das casas dos moradores ainda não indenizados fica restrito a madeira nativa morta e de espécies exóticas de plantios já existentes.
- 44. No caso das instalações do PNSJ, onde ainda tiver fogão a lenha, poderão ser aproveitados como combustível materiais provenientes de demolições e de espécies exóticas da UC, bem como de fora da UC.
- 45. Ficam proibidas a coleta e a retirada de nó-de-pinho, lenha, pinhão e erva-mate nas áreas indenizadas do PNSJ, produtos que serão tratados nos TC para o caso de áreas não indenizadas.
- 46. É proibida a fabricação de carvão vegetal no PNSJ, mesmo nas áreas ainda não indenizadas, exceto quando se usar espécies exóticas.

47. São permitidos a derrubada e o aproveitamento de árvores de espécies nativas no interior da UC, desde que estejam colocando vidas e infraestruturas em risco, respeitadas as disposições da legislação, em especial a lei da Mata Atlântica, para os não indenizados, o que posteriormente será detalhado nos TC.
48. São permitidos a derrubada e o aproveitamento de plantios de espécies exóticas já existentes, tratados no zoneamento.
49. Não podem ser apropriados, explorados ou alterados no interior da UC minerais e outros materiais de qualquer natureza, como areia, argila, cascalhos, pedras, brita e carvão, entre outros considerados preciosos ou semipreciosos, com exceção daqueles julgados importantes para a pesquisa com fins científicos, conforme legislação vigente.
50. Não são permitidas a abertura de cascalheiras e outras áreas de empréstimo no PNSJ para quaisquer finalidades, sendo que a recuperação das estradas da UC deverá adotar materiais provenientes de fora dos seus limites.
51. Os recursos hídricos, subterrâneos ou superficiais, da UC não podem ser explorados ou alterados por meio de poços, represamentos, barramentos, canalizações, tubulações ou outras formas de captação de água, com exceção daqueles considerados fundamentais para a gestão da UC, e os casos já existentes serão objeto de análise conjunta e acordo entre o PNSJ e os ocupantes não indenizados, por meio dos TC.

### Exóticas e Invasoras

52. Não são permitidas a introdução e a manutenção de espécies invasoras e suas variedades, aquáticas e terrestres, da fauna e da flora, sendo que os atuais plantios e criações de animais deverão respeitar os prazos técnicos para sua exploração.
53. Continua permitida a criação de animais domésticos, como bovinos, suínos, galináceos e similares, nos moldes praticados hoje e com menor impacto para o PNSJ, até que os ocupantes sejam indenizados.
54. Em hipótese alguma será permitida a criação, mesmo em escala doméstica, de javali (*Sus scrofa*) e variedades originadas do seu cruzamento com animais domésticos.
55. A criação de espécies nativas de abelhas (meliponicultura) nas áreas ainda não indenizadas deverá ser objeto de autorização do órgão gestor da UC.
56. Os arranjos paisagísticos das instalações do PNSJ deverão privilegiar espécies da UC, quando possível.
57. As atividades agropastoris das propriedades não indenizadas ficarão restritas àquelas estabelecidas nos TC e deverão considerar as práticas de mínimo impacto ambiental.
58. No caso da existência de animais asselvajados (ferais) no interior da UC, uma vez constatada a sua presença, sua erradicação fica na dependência de pesquisas e projeto específico, excetuando-se os casos que ameaçam a segurança das pessoas, cuja eliminação pode ser imediata.

### Resíduos/Efluentes

59. Os proprietários e ocupantes das áreas ainda não indenizadas ficam obrigados a adequar as suas instalações para que não descartem efluentes e nem resíduos como, por exemplo, de currais, chiqueiros, esgotos domésticos, aplicadores de defensivos agrícolas químicos (agrotóxicos e biocidas) e similares nos cursos d'água e nem em áreas impróprias.

- 60. Todas as pessoas que entrarem no Parque, incluindo pesquisadores e funcionários, têm responsabilidade individual na remoção de todos os resíduos sólidos (incluindo restos de alimentos) gerados nas áreas internas durante suas atividades no PNSJ.
- 61. É proibido lançar quaisquer produtos ou substâncias químicas, resíduos e efluentes não tratados de qualquer espécie, que sejam nocivas à vida animal e vegetal em geral, nos recursos hídricos do PNSJ, bem como no solo e no ar, exceto para casos especiais previamente autorizados pelo órgão gestor da UC.
- 62. Toda infraestrutura existente na UC que possa gerar resíduos e efluentes deverá contar com um tratamento adequado, evitando, assim, a contaminação do solo e dos recursos hídricos.

### **Veículos Terrestres**

- 63. A utilização de veículos motorizados é permitida somente nas estradas oficiais do PNSJ, ressalvados os casos excepcionais em atividades imprescindíveis à gestão do Parque.

### **Alimentos e Bebidas**

- 64. O comércio de alimentos e bebidas será definido nos planos específicos e outros instrumentos.
- 65. É proibido fumar e consumir bebidas alcoólicas no interior do PNSJ até que os planos específicos e outros instrumentos deliberem sobre o assunto, excetuando-se os moradores ainda não indenizados que poderão fazer uso do cigarro e de bebidas alcoólicas em suas áreas de uso e ocupação.

### **Animais Domésticos**

- 66. São proibidos o ingresso e a permanência na UC de pessoas acompanhadas de animais domésticos, bem como são proibidos animais domesticados e/ou amansados, excetuando-se a necessidade de cão-guia por deficientes visuais.
- 67. No caso dos moradores ainda não indenizados, a permanência de animais domésticos será tolerada somente em seus imóveis, objeto de regulamentação no TC.
- 68. Em hipótese alguma a criação e a permanência desses animais serão permitidas nas estruturas funcionais da UC, com exceção ao que for necessário ao seu manejo.
- 69. É proibido deixar solto (acesso e a permanência) todo tipo de gado (bovino, suíno, equino, bubalino e outros) nas áreas do PNSJ já regularizadas, especialmente nos remanescentes florestais e nas matilhas nebulares.

### **Equipamentos Aéreos/Sobrevoo**

- 70. Somente serão permitidos o pouso e a decolagem de helicópteros, outras aeronaves e similares (inclusive drones<sup>12</sup> e balões) nas atividades de proteção da UC (incluindo aquelas de combate aos incêndios, busca e salvamento), nas atividades de pesquisa, no transporte e remoção de materiais para áreas remotas e de difícil acesso e, ainda, na obtenção de imagens demandadas pela UC.
- 71. Em relação às atividades de visitação, poderão ser permitidos sobrevoos panorâmicos, a partir de planos específicos e outros instrumentos, os quais definirão os tipos de aeronaves e equipamentos similares que produzam pouco ruído.

- 72. É permitido o uso de drones na área do PNSJ em filmagens contratadas pelo Parque ou por ele autorizadas em parcerias com o mesmo fim, observada a legislação pertinente.
- 73. Os sobrevoos relacionados às atividades do DTCEA-MDI e aos serviços do PNSJ, relacionados à proteção, à pesquisa na UC e às situações de emergência, não estão incluídos na norma acima (72).
- 74. É proibida a manobra de aeronaves e máquinas no interior da UC ou mesmo parte delas, quando envolvidas na aplicação de defensivos agrícolas químicos (agrotóxicos e biocidas).

### **Subsolo**

- 75. O limite do PNSJ no seu subsolo passa a ser ilimitado, excetuando-se os casos especiais previstos em legislação específica.
- 76. Não é permitida atividade alguma no subsolo do PNSJ, exceto atividades de pesquisa científica e visitação em cavidades naturais, as quais não poderão envolver a prospecção mineral.

### **Transporte de Cargas**

- 77. Em todas as estradas do PNSJ as cargas vivas e perigosas (fertilizantes, combustíveis, materiais tóxicos e afins), bem como aquelas que soltam resíduo no trajeto (sementes, areia, material de construção, como cimento, argila e outros solos e afins), só poderão transitar cobertas no trecho dentro da UC.
- 78. Fica proibido o trânsito noturno de carga viva, fertilizantes e materiais tóxicos (cargas perigosas) nas estradas no interior do PNSJ, entre 19h e 6h.

### **Áreas não indenizadas**

- 79. Não são permitidas a implementação de atividades de visitação e a instalação de infraestrutura pelo ICMBio nas áreas ainda não indenizadas, de acordo com o presente PM e os planos específicos futuros, no que couber.
- 80. Todas as normas indicadas no presente PM, relativas aos casos das áreas não indenizadas, tornam-se sem efeitos, uma vez concluído cada processo de desapropriação.

---

12. Drone, VANT (veículo aéreo não tripulado ou UAV, na sigla em inglês) ou RPAS (sistema de veículo pilotado remotamente, na sigla em inglês).

## Anexos

### Anexo 1 – Atos Legais e Administrativos do Parque Nacional de São Joaquim

- Decreto Nº 50.922, de 06/07/1961, cria o Parque Nacional de São Joaquim
  - › Artigo 1º. Fica criado, no estado de Santa Catarina, abrangendo terras dos municípios de São Joaquim, Urubici, Bom retiro e Orleans, o Parque Nacional de São Joaquim (PNSJ), subordinado ao Serviço Florestal do Ministério da Agricultura.
  - › Artigo 2º. O Parque, ora criado, terá a área aproximada de 49.300 ha. É a seguinte linha divisória: partindo da Vila de Bom Jardim da Serra, na confluência do rio cachoeirinha com o Pelotas, sobe por esse, na direção norte, cerca de 21 km, onde, inflexionando para NO e seguindo acidentes naturais, passa por limites entre os municípios de São Joaquim e Urubici, chegando ao ponto extremo leste-oeste do Parque, situado a E. da vila de Pericó. Desse ponto, continuando por acidentes naturais e seguindo uma direção geral NE, paralelamente ao grande contraforte oeste do morro da Igreja, vai encontrar a grande escarpa, onde termina o limite norte do Parque. Descendo daquela, na altura das cabeceiras do rio Braço Direito, segue por acidentes naturais, contornando o sopé da escarpa, no município de Orleans, até a altura da serra do Oratório, onde galga novamente a escarpa, no município de São Joaquim. Desse ponto, seguindo pelos rios Quinze Dias e Cachoeirinha, alcança o rio Pelotas, que constitui o limite sul da área e fecha as divisas do Parque.
  - › Artigo 3º. As terras, flora, fauna e belezas naturais, constitutivas do Parque, inclusive propriedade públicas e particulares, por ele abrangidas, ficam, desde logo, sujeitas ao regime estabelecido pelo Código Florestal vigente.
  - › Artigo 4º. A administração do Parque Nacional de São Joaquim e as atividades a ele afetas serão exercidas por técnicos e servidores federais, lotados no Serviço Florestal e, na falta desses, por outros servidores, em idênticas condições, pertencentes ao quadro de pessoal do Ministério da Agricultura.
  - › Artigo 5º. As despesas, a serem realizadas com os serviços preliminares de criação e instalação do Parque Nacional de São Joaquim (PNSJ), correrão à conta da verba própria existente no orçamento do Ministério da Agricultura para a corrente exercício.
  - › Artigo 6º. Fica o Ministério da Agricultura autorizado a promover atendimentos com as autoridades estaduais e municipais, com dirigentes de entidades públicas e particulares, objetivando doações e desapropriações de áreas situadas no perímetro do Parque.
  - › Artigo 7º. O Ministério da Agricultura baixará, dentro do prazo de 60 dias, a partir da publicação deste Decreto, o Regimento do Parque Nacional e as instruções que se fizerem necessárias ao seu cumprimento.
  - › Artigo 8º. O presente Decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.
- Lei Nº 13.273, de 15/04/2016, altera e detalha os limites do Parque Nacional de São Joaquim

Altera e aumenta os limites do Parque Nacional de São Joaquim, no estado de Santa Catarina, criado pelo Decreto no 50.922, de 6 de julho de 1961, com os limites descritos a partir de cartas topográficas digitais, em escala 1:10.000, elaboradas para o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), em 2003/2004, datum SAD-69, projeção UTM, fuso 22, cujos limites constam no memorial descritiva da referida lei, com uma área total aproximada de 49.800ha.

- Decreto Nº 11.233, de 20/06/1980, cria o Parque Estadual da Serra Furada, no estado de Santa Catarina

Cria Parque Estadual da Serra Furada, com área de 13.297.368,78 m<sup>2</sup>, situado entre as coordenadas geográficas 49°25'59'' de Longitude Oeste e de 28°07'03'' e 28°11'41'' de Latitude Sul, localizado nos municípios de Orleans e Grão-Pará, com as confrontações e memorial descritivo que constam do referido decreto estadual

- Portaria Nº 46, de 30/06/2011 – cria o conselho consultivo do Parque Nacional de São Joaquim.
- Portaria Nº 114, de 27/10/2014 – modifica a composição do conselho consultivo do Parque Nacional de São Joaquim.
- Retificação da Portaria Nº 114, de 12/12/2014 – corrige a composição do conselho consultivo do Parque Nacional de São Joaquim
- Portaria (ICMBio) Nº 811, de 21/09/2018 – aprova o plano de manejo do Parque Nacional de São Joaquim
  - › Art. 1º. Aprovar o Plano de Manejo do Parque Nacional de São Joaquim, localizado no estado de Santa Catarina, constante no Processo nº 02127.000110/2011-31.
  - › Parágrafo Único. A zona de amortecimento constante neste plano de manejo é uma proposta de zoneamento para o entorno da Unidade de Conservação, a qual será estabelecida posteriormente por instrumento jurídico específico.
  - › Art. 2º. Tornar disponível o texto completo do Plano de Manejo do Parque Nacional de São Joaquim, impresso e em meio digital, na sede da Unidade de Conservação e no site do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade na internet.
  - › Art. 3º. Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

## Anexo 2 – Memorial Descritivo das Zonas Internas do Parque Nacional de São Joaquim

### Memorial Descritivo da Zona Intangível

- Área 1 – localizada a nordeste do Parque Nacional de São Joaquim (PNSJ), inicia no ponto 1 de coordenada geográfica aproximada (c.g.a.) Longitude 49°22'20''W e Latitude 28°4'9''S; segue sentido sul, pela curva de nível cota 900m até o ponto 2 de c.g.a. Longitude 49°23'16''W e Latitude 28°6'30''S, localizada na trilha Serra do Engenheiro; segue sentido oeste, fazendo divisa com a zona de Uso Extensivo até o ponto 3 de c.g.a. Longitude 49°23'38''W e Latitude 28°6'23''S; segue sentido norte pela borda da serra Geral até o ponto inicial dessa descrição.
- Área 2 – localizada a nordeste do PNSJ, inicia no ponto 1 de c.g.a. Longitude 49°23'17''W e Latitude 28°6'31''S; segue sentido sul/sudoeste pela curva de nível cota 900m até o ponto 2 na trilha Serra Furada por Baixo de c.g.a. Longitude 49°24'58''W e Latitude 28°7'9''S; segue pela zona de Uso Extensivo até o ponto 3 de c.g.a. Longitude 49°24'47''W e Latitude 28°6'53''S; segue pela borda da serra Geral até o ponto 4 de c.g.a. Longitude 49°23'38''W e Latitude 28°6'24''S; segue pelo limite da zona de Uso Extensivo até o ponto inicial dessa descrição.

- Área 3 – localizada a nordeste do PNSJ, inicia no ponto 1 de c.g.a. Longitude 49°24'49"W e Latitude 28°6'54"S; segue sentido sul, fazendo divisa com a trilha Serra Furada-Urubici, até o ponto 2 de c.g.a. Longitude 49°24'59"W e Latitude 28°7'8"S; segue pela curva de nível cota 900m até o ponto 3 de c.g.a. Longitude 49°28'42"W e Latitude 28°8'37"S; segue pela borda da serra Geral até a coordenada inicial dessa descrição.
- Área 4 – localizada no centro do PNSJ, inicia no ponto 1 de c.g.a. Longitude 49°29'34"W e Latitude 28°8'16"S; segue pela curva de nível cota 900m até o ponto 2 na trilha da Serra do Imaruí de c.g.a. Longitude 49°31'36"W e Latitude 28°14'59"S; segue pela divisa da zona de Uso Extensivo, sentido leste, até o ponto 3 de c.g.a. Longitude 49°32'12"W e Latitude 28°15'1"S; segue pela borda da serra Geral até o ponto 4 de c.g.a. Longitude 49°30'42"W e Latitude 28°9'48"S; segue em linha reta até o ponto 5 de c.g.a. Longitude 49°30'48,17"W e Latitude 28°9'49,329"S; segue em linha reta até o ponto 6 de c.g.a. Longitude 49°31'2"W e Latitude 28°9'45"S; segue em linha reta até o ponto 7 de c.g.a. Longitude 49°31'0"W e Latitude 28°9'43"S; segue em linha reta até o ponto 8 de c.g.a. Longitude 49°30'58"W e Latitude 28°9'33"S; segue em linha reta até o ponto 9 de c.g.a. Longitude 49°30'58"W e Latitude 28°9'25"S; segue em linha reta até o ponto 10 de c.g.a. Longitude 49°30'57"W e Latitude 28°9'16"S; segue em linha reta até o ponto 11 de c.g.a. Longitude 49°30'50"W e Latitude 28°9'12"S; segue em linha reta até o ponto 12 de c.g.a. Longitude 49°30'46"W e Latitude 28°9'16"S; segue em linha reta até o ponto 13 de c.g.a. Longitude 49°30'46"W e Latitude 28°9'19"S; segue em linha reta até o ponto 14 de c.g.a. Longitude 49°30'39"W e Latitude 28°9'22"S; segue em linha reta até o ponto 15 de c.g.a. Longitude 49°30'39"W e Latitude 28°9'26"S; segue em linha reta até o ponto 16 de c.g.a. Longitude 49°30'37"W e Latitude 28°9'28"S; segue em linha reta até o ponto 17 de c.g.a. Longitude 49°30'35"W e Latitude 28°9'29"S; segue pela borda da serra Geral até o ponto 18 de c.g.a. Longitude 49°29'42"W e Latitude 28°8'22"S; segue em linha reta até a coordenada inicial dessa descrição.
- Área 5 – localizada no centro-sul do PNSJ, inicia no ponto 1 de c.g.a. Longitude 49°31'35"W e Latitude 28°15'0"S, segue no sentido sul pela cota de 900 m até o ponto 2 de c.g.a. Longitude 49°31'25"W e Latitude 28°19'28"S; segue pelo divisor de água entre dois arroios sem denominação, até o ponto 3 de c.g.a. Longitude 49°32'2"W e Latitude 28°19'32"S; segue pela borda da serra geral até o ponto 4 de c.g.a. Longitude 49°31'23"W e Latitude 28°18'4"S; segue em linha reta até o ponto 5 de c.g.a. Longitude 49°31'36"W e Latitude 28°17'59"S; segue em linha reta até o ponto 6 de c.g.a. Longitude 49°31'41"W e Latitude 28°17'59"S; segue em linha reta até o ponto 7 de c.g.a. Longitude 49°31'43"W e Latitude 28°17'57"S; segue em linha reta até o 8 de c.g.a. Longitude 49°31'37"W e Latitude 28°17'48"S; segue em linha reta até o ponto 9 de c.g.a. Longitude 49°31'19"W e Latitude 28°17'54"S; segue pela borda da serra Geral até o ponto 10 de c.g.a. Longitude 49°32'12"W e Latitude 28°15'1"S; segue pela divisa da zona de Uso Extensivo na trilha da Serra do Imaruí até a coordenada inicial dessa descrição.

### Memorial Descritivo da Zona Primitiva

- Área 1 – Inicia ponto 1 de c.g.a. Longitude 49°34'29" W e Latitude 28°6'32"S no arroio Campo de Baixo; segue em linha reta até a nascente de um arroio sem denominação, afluente do rio Urubici no ponto 2 de c.g.a. Longitude 49°34'2"W e Latitude 28°6'33"S; segue em linha reta até a nascente de um arroio sem denominação no ponto 3 de c.g.a. Longitude 49°33'30"W e Latitude 28°6'41"S; segue em linha reta até a nascente de um arroio sem denominação, afluente do rio Urubici no ponto 4 de c.g.a. Longitude 49°32'13"W e Latitude 28°7'17"S; segue em linha reta até a nascente de um arroio sem denominação, afluente do rio Pelotas no ponto 5 de c.g.a. Longitude 49°31'3"W e Latitude 28°7'30"S; segue em linha reta até a nascente de um arroio sem denominação, afluente do rio Três Barras no ponto 6 de c.g.a. Longitude 49°29'17,402"W e Latitude 28°7'38"S; segue por esse arroio até o ponto 7 de c.g.a. Longitude 49°29'15"W e Latitude 28°7'41,916"S; segue em linha reta até o ponto 8 de c.g.a. Longitude 49°29'17"W e Latitude 28°7'45"S;

segue em linha reta até o ponto 9 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}29'26''W$  e Latitude  $28^{\circ}7'52''S$ ; segue em linha reta até o ponto 10 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}29'23,606''W$  e Latitude  $28^{\circ}7'56,033''S$ ; segue em linha reta até o ponto 11 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}29'26''W$  e Latitude  $28^{\circ}7'59''S$ ; contorna a borda da serra até o ponto 12 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}29'30,185''W$  e Latitude  $28^{\circ}8'5,353''S$ ; segue em linha reta até o ponto 13 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}29'24''W$  e Latitude  $28^{\circ}8'9''S$ ; segue em linha reta até o ponto 14 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}29'25''W$  e Latitude  $28^{\circ}8'11''S$ ; segue em linha reta até o ponto 15 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}29'30''W$  e Latitude  $28^{\circ}8'14''S$ ; segue em linha reta até o ponto 16 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}29'24''W$  e Latitude  $28^{\circ}8'14''S$ ; segue em linha reta até o ponto 17 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}29'27''W$  e Latitude  $28^{\circ}8'16''S$ ; segue em linha reta até o ponto 18 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}29'27''W$  e Latitude  $28^{\circ}8'18''S$ ; segue em linha reta até o ponto 19 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}29'25''W$  e Latitude  $28^{\circ}8'19''S$ ; segue em linha reta até o ponto 20 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}29'25''W$  e Latitude  $28^{\circ}8'21''S$ ; segue pela zona de Uso Intensivo até o ponto 21 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}32'3''W$  e Latitude  $28^{\circ}14'55''S$ ; segue em linha reta até o ponto 22 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}32'16''W$  e Latitude  $28^{\circ}14'56''S$ ; segue por um arroio sem denominação afluente do rio da Serra até a sua foz no ponto 23 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}32'23''W$  e Latitude  $28^{\circ}15'8''S$ ; segue por outro arroio sem denominação afluente do rio da Serra até a sua nascente no ponto 24 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}32'44''W$  e Latitude  $28^{\circ}15'6''S$ ; segue em linha reta até o ponto 25 localizado na nascente do afluente do rio dos Alagados de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}33'7,215''W$  e Latitude  $28^{\circ}15'8,722''S$ ; segue por esse afluente até a sua foz no rio dos Alagados ponto 26 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}33'23''W$  e Latitude  $28^{\circ}15'22''S$ ; segue pelo rio dos Alagados até a sua nascente no ponto 27 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}34'4''W$  e Latitude  $28^{\circ}14'48''S$ ; segue em linha reta até a nascente de um rio sem denominação no ponto 28 c.g.a. Longitude  $49^{\circ}33'57''W$  e Latitude  $28^{\circ}14'24''S$ ; segue em linha reta até a nascente de um arroio sem denominação no ponto 29 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}34'21''W$  e Latitude  $28^{\circ}14'17''S$ ; segue por um arroio sem denominação até a sua foz no rio Campo Bom no ponto 30 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}34'34''W$  e Latitude  $28^{\circ}13'58''S$ ; segue em linha reta até o ponto 31 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}34'27''W$  e Latitude  $28^{\circ}13'34''S$ ; segue em linha reta até a nascente de um afluente do rio Águas Correntes até o ponto 32 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}34'3''W$  e Latitude  $28^{\circ}13'0''S$ ; segue em linha reta até a nascente de um rio sem denominação até o ponto 33 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}34'0''W$  e Latitude  $28^{\circ}11'38''S$ ; segue em linha reta até a nascente de um rio sem denominação até o ponto 34 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}34'11''W$  e Latitude  $28^{\circ}11'21''S$ ; segue em linha reta até a nascente de um rio sem denominação no ponto 35 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}34'9''W$  e Latitude  $28^{\circ}11'3''S$ ; segue em linha reta até a foz de um afluente da margem esquerda do rio Pelotas no ponto 36 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}34'10''W$  e Latitude  $28^{\circ}10'34''S$ ; segue pelo rio Pelotas até o ponto 37 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}33'54''W$  e Latitude  $28^{\circ}10'7''S$ ; segue por outro afluente na margem direita do rio Pelotas até o ponto 38 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}34'1''W$  e Latitude  $28^{\circ}9'55''S$ ; segue em linha reta até o ponto 39 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}34'47''W$  e Latitude  $28^{\circ}9'42''S$ ; segue por um rio sem denominação até o ponto 40 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}34'19''W$  e Latitude  $28^{\circ}9'7''S$ ; segue em linha reta até a nascente de um rio sem denominação no ponto 41 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}34'15''W$  e Latitude  $28^{\circ}8'59''S$ ; segue por um afluente do rio Pelotas até o ponto 42 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}33'41''W$  e Latitude  $28^{\circ}8'55''S$ ; segue por um rio sem denominação até o ponto 43 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}33'32''W$  e Latitude  $28^{\circ}8'46''S$ ; segue por outro rio sem denominação até o ponto 44 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}33'54''W$  e Latitude  $28^{\circ}8'31''S$ ; segue pelo mesmo rio sem denominação até o ponto 45 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}33'40''W$  e Latitude  $28^{\circ}7'54''S$ ; continua pelo mesmo rio até a sua nascente no ponto 46 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}33'55''W$  e Latitude  $28^{\circ}7'41''S$ ; segue em linha reta até a nascente de um arroio sem denominação no ponto 47 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}34'7''W$  e Latitude  $28^{\circ}7'31''S$ ; segue por esse afluente até a sua foz no rio Lava-Tudo no ponto 48 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}34'40''W$  e Latitude  $28^{\circ}7'18''S$ ; segue pelo rio Lava-Tudo até a sua foz no arroio Campo de Baixo no ponto 49 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}34'58''W$  e Latitude  $28^{\circ}7'8''S$ ; segue pelo arroio Campo de Baixo até a coordenada inicial dessa descrição no ponto 1.

### Memorial Descritivo da Zona de Uso Extensivo

- Área 1 – localizada na área central do PNSJ, inicia no ponto 1 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}28'42''W$  e Latitude  $28^{\circ}10'36''S$ ; segue pelo limite da zona de Recuperação até o ponto 2 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}28'20''W$  e Latitude  $28^{\circ}12'5''S$ ; segue pelo limite do PNSJ até o ponto 3 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}29'11''W$  e Latitude  $28^{\circ}13'22''S$ ; segue pelo limite da zona de Recuperação até o ponto 4 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}30'4''W$  e Latitude  $28^{\circ}14'36''S$ ; segue a zona Intangível até a coordenada inicial dessa descrição.
- Área 2 – localizada a oeste do PNSJ, inicia no ponto 1 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}35'51''W$  e Latitude  $28^{\circ}10'2''S$ ; segue pelo limite da zona de Uso Conflitante até o limite do PNSJ no ponto 2 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}35'49''W$  e Latitude  $28^{\circ}13'32''S$ ; segue pelo limite do PNSJ até o ponto 3 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}38'43''W$  e Latitude  $28^{\circ}10'37''S$ ; segue pelo limite da zona de Uso Intensivo até a coordenada inicial dessa descrição.
- Área 3 – localizada ao norte do PNSJ, inicia no ponto 1 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}31'58''W$  e Latitude  $28^{\circ}4'31''S$ ; segue pelo limite da zona de Uso Intensivo até o ponto 2 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}30'0''W$  e Latitude  $28^{\circ}6'29''S$ ; segue pelo limite da zona de Uso Conflitante até a coordenada inicial dessa descrição.
- Área 4 – localizada ao sul do PNSJ, inicia no ponto 1 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}28'40''W$  e Latitude  $28^{\circ}13'43''S$ ; segue pelo limite da zona de Recuperação até o ponto 2 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}28'34''W$  e Latitude  $28^{\circ}13'42''S$ ; segue pelo limite do PNSJ até o ponto 3 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}31'56''W$  e Latitude  $28^{\circ}20'41''S$ ; contorna a zona de Uso Intensivo até o ponto 4 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}33'19''W$  e Latitude  $28^{\circ}20'24''S$ ; segue pelo limite do PNSJ até o ponto 5 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}34'11''W$  e Latitude  $28^{\circ}18'30''S$ ; segue pela zona de Recuperação o ponto 6 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}31'47''W$  e Latitude  $28^{\circ}16'57''S$ ; segue pela zona de Uso Intensivo até o ponto 7 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}31'336''W$  e Latitude  $28^{\circ}16'52''S$ ; segue pelo limite da zona Intangível até a coordenada inicial dessa descrição.
- Área 5 – localizada a nordeste/oeste do PNSJ, inicia no ponto 1 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}29'39''W$  e Latitude  $28^{\circ}3'55''S$ ; segue pelo limite do PNSJ até o ponto 2 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}26'54''W$  e Latitude  $28^{\circ}11'44''S$ ; segue pelo limite da zona de Recuperação até o ponto 3 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}29'5''W$  e Latitude  $28^{\circ}10'24''S$ ; segue pelo limite da zona Intangível até o ponto 4 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}29'18,015''W$  e Latitude  $28^{\circ}7'37,412''S$ ; segue pelo limite da zona Primitiva até o ponto 5 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}32'3''W$  e Latitude  $28^{\circ}14'55''S$ ; segue pelo limite da zona Intangível até o ponto 6 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}32'40''W$  e Latitude  $28^{\circ}15'42''S$ ; segue pelo limite da zona de Uso Intensivo até a c.g.a. Longitude  $49^{\circ}33'1''W$  e Latitude  $28^{\circ}16'32''S$ ; segue pelo limite da zona de Recuperação até o ponto 7 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}33'39''W$  e Latitude  $28^{\circ}17'20''S$ ; segue pelo limite do PNSJ até o ponto 8 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}35'461''W$  e Latitude  $28^{\circ}13'30''S$ ; segue pelo limite da zona de Uso Conflitante até o ponto 9 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}35'52''W$  e Latitude  $28^{\circ}10'0''S$ ; segue pelo limite da zona de Uso Intensivo até o ponto 10 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}35'52''W$  e Latitude  $28^{\circ}9'58''S$ ; segue pelo limite do PNSJ até o ponto 11 de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}31'52''W$  e Latitude  $28^{\circ}4'30''S$ ; segue pela zona de Uso Intensivo até a coordenada inicial dessa descrição.
  - Área Externa 1 – localizada no nordeste do PNSJ, na área do rio do Bispo, no ponto central de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}25'17''W$  e Latitude  $28^{\circ}4'54''S$ .
  - Área Externa 2 – localizada próximo ao afluente da margem esquerda do rio Lava-Tudo, no noroeste do PNSJ, no ponto central de c.g.a. Longitude  $49^{\circ}36'11''W$  e Latitude  $28^{\circ}6'3''S$ .

**Memorial Descritivo da Zona de Uso Intensivo**

- Área 1 – localizada ao norte do PNSJ, inicia no ponto 1 de c.g.a. Longitude 49°29'37"W e Latitude 28°3'56"S; segue por um rio sem denominação sentido montante até o ponto 2 de c.g.a. Longitude 49°30'22"W e Latitude 28°4'43"S; segue em linha reta até o ponto 3 de c.g.a. Longitude 49°30'33"W e Latitude 28°4'46"S; segue pela zona de Uso Conflitante na estrada do portão do morro da igreja até o limite do PNSJ no ponto 4 de c.g.a. Longitude 49°30'42"W e Latitude 28°4'17"S; segue pelo limite do PNSJ até a coordenada inicial dessa descrição no ponto 1.
- Área 2 – localizada ao norte do PNSJ, inicia no ponto 1 de c.g.a. Longitude 49°30'44"W e Latitude 28°4'17"S; segue pela zona de Uso Conflitante na estrada do portão do morro da igreja até o ponto 2 de c.g.a. Longitude 49°30'0"W e Latitude 28°6'31"S; segue em linha reta até a nascente do rio Urubici no ponto 3 de c.g.a. Longitude 49°30'10"W e Latitude 28°6'34"S; segue pelo rio Urubici até o ponto 4 de c.g.a. Longitude 49°31'1"W e Latitude 28°6'26"S; segue por um afluente da margem direita do rio Urubici até o ponto 5 de c.g.a. Longitude 49°30'56"W e Latitude 28°6'7"S; segue em linha reta até a nascente de um curso d'água afluente do rio Baiano no ponto 6 de c.g.a. Longitude 49°31'15"W e Latitude 28°5'28"S; segue por um afluente do rio Baiano até o limite do PNSJ no ponto 7 de c.g.a. Longitude 49°31'55"W e Latitude 28°4'30"S; segue pelo limite do PNSJ até a coordenada inicial dessa descrição no ponto 1.
- Área 3 – localizada ao norte do PNSJ, onde está o alojamento Santa Bárbara, inicia no ponto 1 de c.g.a. Longitude 49°30'24"W e Latitude 28°5'31"S; segue em linha reta até o ponto 2 de c.g.a. Longitude 49°30'20"W e Latitude 28°5'40"S; segue em linha reta até o ponto 3 de c.g.a. Longitude 49°30'21"W e Latitude 28°5'44"S; segue pela zona de Uso Conflitante na estrada que liga Urubici a Bom Jardim da Serra (estradas UCI-040 e BJS-020) até o ponto 4 de c.g.a. Longitude 49°30'26"W e Latitude 28°5'37"S; segue em linha reta até a coordenada inicial dessa descrição no ponto 1.
- Área 4 – localizada a noroeste do PNSJ, inicia no ponto 1 de c.g.a. Longitude 49°36'20"W e Latitude 28°7'39"S, segue pelo rio Lava-Tudo até o ponto 2 de c.g.a. Longitude 49°35'25"W e Latitude 28°7'33"S; segue por um curso d'água sem denominação até a sua nascente no ponto 3 de c.g.a. Longitude 49°34'47"W e Latitude 28°7'55"S; segue em linha reta até a nascente de um curso d'água sem denominação no ponto 4 de c.g.a. Longitude 49°34'33"W e Latitude 28°7'57"S; segue em linha reta até a nascente de um curso d'água sem denominação no ponto 5 de c.g.a. Longitude 49°34'31"W e Latitude 28°8'29"S; segue em linha reta até a nascente de um curso d'água sem denominação no ponto 6 de c.g.a. Longitude 49°35'2"W e Latitude 28°8'59"S; segue em linha reta até a nascente de um curso d'água sem denominação no ponto 7 de c.g.a. Longitude 49°35'21"W e Latitude 28°9'13"S; segue em linha reta até a zona de Uso Conflitante, na estrada que vai para o morro da Bentinha (UCI-040) no ponto 8 de c.g.a. Longitude 49°35'52"W e Latitude 28°9'59"S; segue pela zona de Uso Conflitante, na estrada que vai até o limite do PNSJ no ponto 9 de c.g.a. Longitude 49°37'59"W e Latitude 28°8'31"S; segue pelo limite do PNSJ até o ponto inicial dessa descrição no ponto 1.

- Área 5 – localizada a noroeste do PNSJ, inicia no ponto 1 de c.g.a. Longitude 49°38'1"W e Latitude 28°8'32"S; segue pelo limite da zona de Uso Conflitante, sentido alojamento Santa Bárbara/cemitério histórico até o ponto 2 de c.g.a. Longitude 49°35'52"W e Latitude 28°10'0"S; segue por um curso d'água sem denominação até a sua foz no ponto 3 de c.g.a. Longitude 49°36'26"W e Latitude 28°10'27"S; segue por outro curso d'água até a foz de um pequeno tributário no ponto 4 de c.g.a. Longitude 49°36'25"W e Latitude 28°10'27"S; segue por esse curso d'água até a sua nascente no ponto 5 de c.g.a. Longitude 49°36'36"W e Latitude 28°10'17"S; segue em linha reta até a nascente de um curso d'água sem denominação no ponto 6 de c.g.a. Longitude 49°37'3"W e Latitude 28°10'18"S; segue em linha reta até a nascente de um curso d'água sem denominação no ponto 7 de c.g.a. Longitude 49°37'3"W e Latitude 28°10'18"S; segue em linha reta até a nascente de um curso d'água sem denominação no ponto 8 de Longitude 49°37'49"W e Latitude 28°10'32"S; segue pelo curso d'água fluente do rio da Taipa até a sua foz no ponto 9 de c.g.a. Longitude 49°38'32"W e Latitude 28°10'43"S; segue por outro curso d'água até o limite do PNSJ no ponto 10 de c.g.a. Longitude 49°38'42"W e Latitude 28°10'37"S; segue pelo limite do PNSJ até a coordenada inicial dessa descrição no ponto 1.
- Área 6 – localizada ao centro/sul do PNSJ, inicia no ponto 1 de c.g.a. Longitude 49°32'39"W e Latitude 28°15'43"S; segue pelo limite da zona Intangível até o ponto 2 de c.g.a. Longitude 49°31'33"W e Latitude 28°16'53"S; segue em linha reta até o ponto 3 de c.g.a. Longitude 49°31'46"W e Latitude 28°16'57"S; segue pelo limite da zona de Recuperação até o ponto 4 de c.g.a. Longitude 49°33'0"W e Latitude 28°16'32"S; segue em linha reta até o ponto 5 de c.g.a. Longitude 49°33'14"W e Latitude 28°16'32"S; segue por um curso d'água, sentido jusante, afluente do rio dos Alagados até o ponto 6 de c.g.a. Longitude 49°33'57"W e Latitude 28°16'33"S; segue pelo rio dos Alagados sentido montante até o ponto 7 de c.g.a. Longitude 49°33'21"W e Latitude 28°15'58"S; segue em linha reta até o ponto 8 de c.g.a. Longitude 49°33'1"W e Latitude 28°15'49"S; segue em linha reta até a coordenada inicial dessa descrição no ponto 1.
- Área 7 – localizada ao sul do PNSJ, inicia no ponto 1 de c.g.a. Longitude 49°32'42"W e Latitude 28°19'34"S; segue em linha reta até a nascente de um rio sem denominação no ponto 2 de c.g.a. Longitude 49°32'24"W e Latitude 28°19'39"S; segue em linha reta até uma das nascentes do rio da Vaca no ponto 3 de c.g.a. Longitude 49°32'6"W e Latitude 28°19'41"S; segue em linha reta até a outra nascente do rio da Vaca no ponto 4 de c.g.a. Longitude 49°32'6"W e Latitude 28°19'50"S; segue em linha reta até a trilha do Funil no ponto 5 de c.g.a. Longitude 49°32'9"W e Latitude 28°19'56"S; segue por um curso d'água afluente do rio do Meio até o ponto 6 de c.g.a. Longitude 49°31'53"W e Latitude 28°20'14"S; segue em linha reta até o ponto 7 de c.g.a. Longitude 49°31'57"W e Latitude 28°20'38"S; segue em linha reta até o limite do PNSJ no ponto 8 de c.g.a. Longitude 49°31'56"W e Latitude 28°20'42"S; segue pelo limite do PNSJ até o rio Barrinha no ponto 9 de c.g.a. Longitude 49°33'19"W e Latitude 28°20'25"S; segue pelo rio Barrinha sentido montante até o ponto 10 de c.g.a. Longitude 49°32'46"W e Latitude 28°20'0"S; segue em linha reta até a nascente de um afluente do rio Baú no ponto 11 de c.g.a. Longitude 49°32'50"W e Latitude 28°19'51"S; segue em linha reta até a coordenada inicial dessa descrição no ponto 1.
  - Área Externa 1 – localizada na área do rio Lava-Tudo, na região dos Campos de Santa Bárbara, no noroeste do PNSJ, no ponto central de c.g.a. Longitude 49°36'24"W e Latitude 28°7'41"S.
  - Área Externa 2 – localizada na região do rio Morro Grande, no oeste do PNSJ, na região dos Campos de Santa Bárbara, no ponto central de c.g.a. Longitude 49°38'18"W e Latitude 28°8'43"S.
  - Área Externa 3 – localizada próxima a um afluente do rio Lajeado Liso, no oeste do PNSJ, no ponto central de c.g.a. Longitude 49°39'16"W e Latitude 28°10'3"S.
  - Área Externa 4 – corresponde à sede do PNSJ, localizada no centro da cidade de Urubici, no ponto central de c.g.a. Longitude 49°35'37"W e Latitude 28°0'58"S.

### Memorial Descritivo da Zona de Recuperação

- Área 1 – localizada a leste do PNSJ, inicia no ponto 1 de c.g.a. Longitude 49°28'31"W e Latitude 28°9'6"S; segue em linha reta até a nascente de um tributário do rio Três Barras no ponto 2 de c.g.a. Longitude 49°28'8"W e Latitude 28°9'15"S; segue em linha reta até a nascente de um tributário do rio Três Barras no ponto 3 de c.g.a. Longitude 49°28'9"W e Latitude 28°9'32"S ; segue em linha reta até a nascente de um tributário do rio Laranjeiras no ponto 4 de c.g.a. Longitude 49°27'57"W e Latitude 28°9'35"S; segue em linha reta até de um tributário do rio Laranjeiras no ponto 5 de c.g.a. Longitude 49°27'27"W e Latitude 28°9'39"S; segue em linha reta até a nascente de um tributário do rio Laranjeiras no ponto 6 de c.g.a. Longitude 49°27'8"W e Latitude 28°9'23"S; segue em linha reta até o rio Laranjeiras no ponto 7 de c.g.a. Longitude 49°26'45"W e Latitude 28°9'106"S; segue em linha reta até um tributário do rio Laranjeiras no ponto 8 de c.g.a. Longitude 49°26'30"W e Latitude 28°9'29"S; segue em linha reta até a nascente de um tributário do rio Laranjeiras no ponto 9 de c.g.a. Longitude 49°26'43"W e Latitude 28°10'9"S; segue pelo curso d'água sem denominação até o ponto 10 de c.g.a. Longitude 49°26'36"W e Latitude 28°10'13"S; segue em linha reta até um tributário do rio Laranjeiras no ponto 11 de c.g.a. Longitude 49°26'29"W e Latitude 28°10'29"S; segue em linha reta até um tributário do rio Laranjeiras no ponto 12 de c.g.a. Longitude 49°26'49"W e Latitude 28°11'3,687"S; segue em linha reta até um tributário do rio Laranjeiras no ponto 13 de c.g.a. Longitude 49°26'53"W e Latitude 28°11'23"S; segue em linha reta até o limite do PNSJ no ponto 14 de c.g.a. Longitude 49°26'53"W e Latitude 28°11'46"S; segue pelo limite do PNSJ até o ponto 15 de c.g.a. Longitude 49°28'20"W e Latitude 28°12'5"S; segue em linha reta até um tributário de um rio sem denominação no ponto 16 de c.g.a. Longitude 49°28'29"W e Latitude 28°11'42"S; segue em linha reta até um tributário do rio Laranjeiras no ponto 17 de c.g.a. Longitude 49°29'31"W e Latitude 28°11'33"S; segue em linha reta até um rio sem denominação no ponto 18 de c.g.a. Longitude 49°29'38"W e Latitude 28°11'22"S; segue em linha reta até um rio sem denominação no ponto 19 de c.g.a. Longitude 49°29'18,401"W e Latitude 28°11'0,812"S; segue em linha reta até um rio sem denominação no ponto 20 de c.g.a. Longitude 49°28'58"W e Latitude 28°11'5,437"S; segue em linha reta até a nascente de um rio sem denominação no ponto 21 de c.g.a. Longitude 49°28'33"W e Latitude 28°11'6"S; segue em linha reta até a nascente do tributário do rio Laranjeiras no ponto 22 de c.g.a. Longitude 49°28'20"W e Latitude 28°10'34"S; segue em linha reta até a nascente do tributário do rio Laranjeiras no ponto 23 de c.g.a. Longitude 49°28'21"W e Latitude 28°10'33"S; segue em linha reta até a cota de 900m na zona Intangível no ponto 24 de c.g.a. Longitude 49°28'41,91"W e Latitude 28°10'36,998"S; segue pelo limite da zona Intangível até o ponto 25 de c.g.a. Longitude 49°29'6"W e Latitude 28°10'26"S; segue pelo rio afluente do rio Três Barras até o ponto 26 de c.g.a. Longitude 49°29'1"W e Latitude 28°9'57"S; segue pelo rio Três Barras até o ponto 27 de c.g.a. Longitude 49°28'50,304"W e Latitude 28°9'55,709"S; segue em linha reta até um afluente do rio Três Barras no ponto 28 de c.g.a. Longitude 49°28'48"W e Latitude 28°9'26"S; segue em linha reta até a coordenada inicial dessa descrição, no ponto 1.
- Área 2 – localizada a leste do PNSJ, inicia no ponto 1 de c.g.a. Longitude 49°29'10"W e Latitude 28°13'22"S; segue pelo limite do PNSJ até o ponto 2 de c.g.a. Longitude 49°28'34"W e Latitude 28°13'42"S; segue em linha reta até o ponto 3 de c.g.a. Longitude 49°28'41"W e Latitude 28°13'43"S; segue pelo limite da zona Intangível até o ponto 4 de c.g.a. Longitude 49°30'3"W e Latitude 28°14'37"S; segue por um curso d'água sem denominação afluente do rio da Serra até o ponto 5 de c.g.a. Longitude 49°30'12"W e Latitude 28°14'15"S; segue pelo rio da Serra até o ponto 6 de c.g.a. Longitude 49°30'34"W e Latitude 28°14'18"S; segue em linha reta até o ponto 7 de c.g.a. Longitude 49°29'58"W e Latitude 28°13'46"S; segue em linha reta até o ponto 8 de c.g.a. Longitude 49°29'50"W e Latitude 28°13'26"S; segue em linha reta até a coordenada inicial dessa descrição, no ponto 1.

- Área 3 – localizada a sudoeste do PNSJ, inicia no ponto 1 de c.g.a. Longitude 49°33'0"W e Latitude 28°16'32"S; segue por uma trilha sem denominação até o ponto 2 de c.g.a. Longitude 49°32'47"W e Latitude 28°16'32"S; segue em linha reta até o ponto 3 de c.g.a. Longitude 49°32'19"W e Latitude 28°16'34"S; segue em linha reta até o ponto 4 de c.g.a. Longitude 49°32'2"W e Latitude 28°16'37"S; segue pelo rio da Serra até o ponto 5 de c.g.a. Longitude 49°31'52"W e Latitude 28°17'115"S; segue em linha reta até o ponto 6 de c.g.a. Longitude 49°31'52"W e Latitude 28°17'21"S; segue pelo rio Baú sentido jusante até o ponto 7 de c.g.a. Longitude 49°34'12"W e Latitude 28°18'31"S; segue pelo limite do PNSJ até o ponto 8 de c.g.a. Longitude 49°33'41"W e Latitude 28°17'21"S; segue em linha reta até a foz de dois cursos d'água, afluentes do rio Alagado, no ponto 9 de c.g.a. Longitude 49°33'19"W e Latitude 28°17'2"S; segue em linha reta até o ponto 10 de c.g.a. Longitude 49°33'23"W e Latitude 28°17'0"S; segue por uma trilha sem denominação até a coordenada inicial dessa descrição no ponto 1.

### Memorial Descritivo da Zona de Uso Conflitante

- Área 1 – localizada na área onde se encontra a área da linha de transmissão da CELESC e a área da Aeronáutica, a oeste do PNSJ, inicia no ponto 1 de c.g.a. Longitude 49°34'36"W e Latitude 28°5'32"S; segue pela faixa de domínio da Aeronáutica até o ponto 2 de c.g.a. Longitude 49°28'59"W e Latitude 28°7'33"S; segue em linha reta até o ponto 3 de c.g.a. Longitude 49°28'33"W e Latitude 28°8'2,871"S; segue em linha reta até o ponto 4 de c.g.a. Longitude 49°28'26"W e Latitude 28°7'59,787"S; segue em linha reta até o ponto 5 de c.g.a. Longitude 49°28'26"W e Latitude 28°7'59"S; segue em linha reta até o ponto 6 de c.g.a. Longitude 49°28'10"W e Latitude 28°7'55"S; segue em linha reta até o ponto 7 de c.g.a. Longitude 49°27'43"W e Latitude 28°7'45"S; segue em linha reta até o ponto 8 de c.g.a. Longitude 49°27'37"W e Latitude 28°7'40"S; segue em linha reta até o ponto 9 de c.g.a. Longitude 49°27'37,"W e Latitude 28°7'40"S; segue em linha reta até o ponto 10 de c.g.a. Longitude 49°27'29"W e Latitude 28°7'39,"S; segue em linha reta até o ponto 11 de c.g.a. Longitude 49°27'24"W e Latitude 28°7'35"S; segue em linha reta até o ponto 12 de c.g.a. Longitude 49°27'21"W e Latitude 28°7'27"S; segue em linha reta até o ponto 13 de c.g.a. Longitude 49°27'9"W e Latitude 28°7'20"S; segue em linha reta até o ponto 14 de c.g.a. Longitude 49°27'9"W e Latitude 28°7'20"S; segue em linha reta até o ponto 15 de c.g.a. Longitude 49°27'2"W e Latitude 28°7'7"S; segue em linha reta até o ponto 16 de c.g.a. Longitude 49°27'0"W e Latitude 28°7'0"S; segue em linha reta até o ponto 17 de c.g.a. Longitude 49°27'1"W e Latitude 28°6'50"S; segue em linha reta até o ponto 18 de c.g.a. Longitude 49°28'0"W e Latitude 28°6'47"S; segue em linha reta até o ponto 19 de c.g.a. Longitude 49°28'54"W e Latitude 28°7'3"S; segue em linha reta até o ponto que fecha essa poligonal. Da coordenada c.g.a. Longitude 49°28'55"W e Latitude 28°7'8"S, segue sentido norte do PNSJ, na estrada que vai para o portão do morro da igreja, distância aproximada de 8km, até a coordenada c.g.a. Longitude 49°30'44"W e Latitude 28°4'16"S.
  - Área 2 – localizada no local onde se encontra a antena do Sistema Catarinense de Comunicação, repetidora da rede de televisão SBT na coordenada central Longitude 49°29'38"W e Latitude 28°7'31"S.
  - Área 3 – inicia na coordenada c.g.a. Longitude 49°38'00"W e Latitude 28°8'31"S; segue pela estrada UCI-040 até a divisa dos municípios de Urubici e Bom Jardim da Serra, seguindo daí pela estrada BJS-020 até o limite do PNSJ, incluindo, assim, toda a estrada conhecida como Santa Bárbara e sua faixa de domínio.

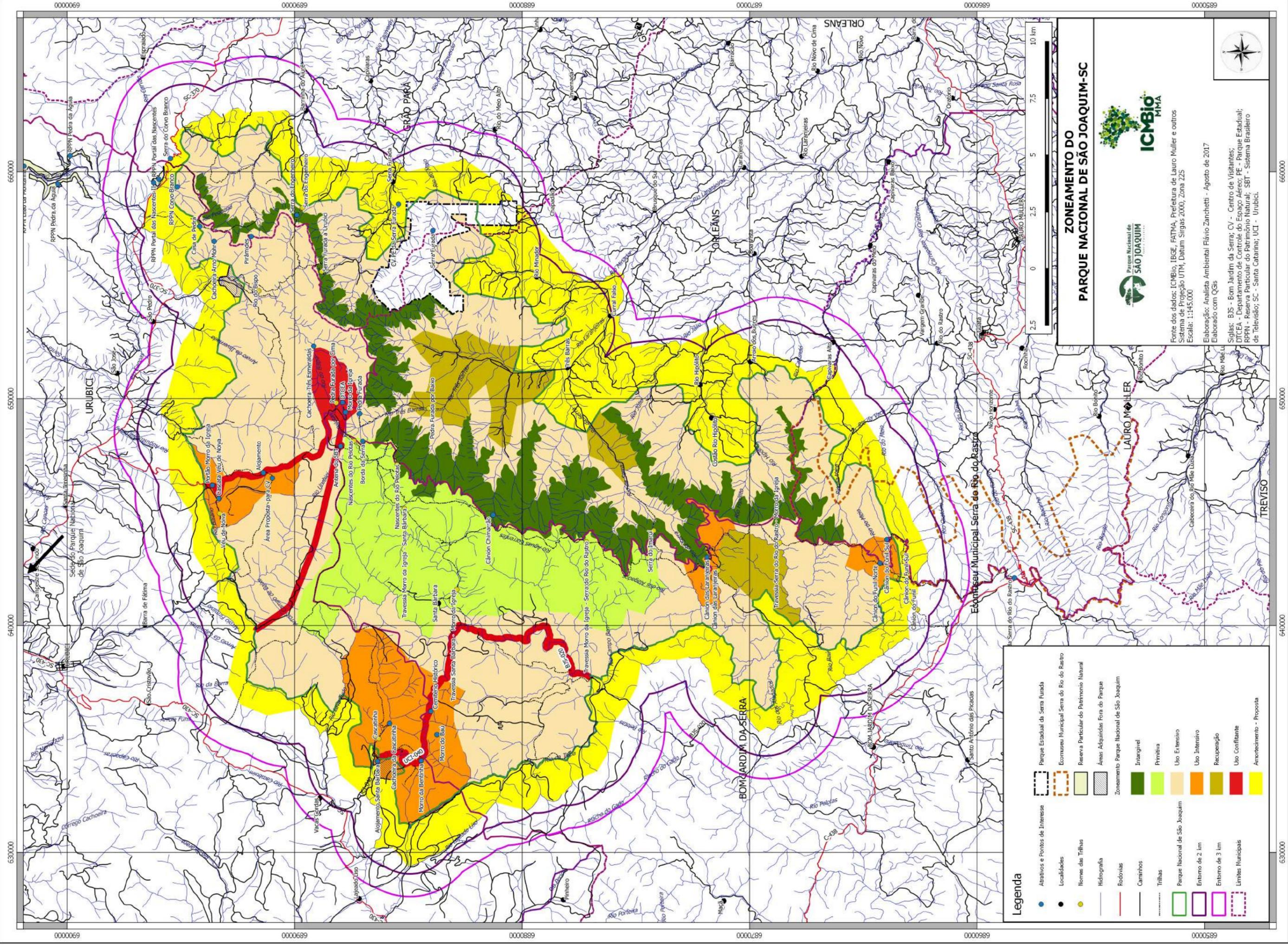
### Anexo 3 – Memorial Descritivo da Zona de Amortecimento Proposta para o Parque Nacional de São Joaquim

- Inicia-se no ponto 1 de c.g.a. Longitude 49°23'51"W e Latitude 28°2'3242"S; segue pela estrada SC-370 até o ponto 2 de c.g.a. Longitude 49°22'49"W e Latitude 28°3'2"S; segue em linha reta até o ponto 3 de c.g.a. Longitude 49°22'45"W e Latitude 28°3'1"S; segue pelo limite das reservas particulares do patrimônio natural (RPPN) Portal das Nascentes e Portal das Nascentes II até o ponto 4 de c.g.a. Longitude 49°22'10"W e Latitude 28°3'13"S; segue em linha reta até o ponto 5 de c.g.a. Longitude 49°22'7"W e Latitude 28°3'16"S; segue pela estrada SC-370 até o ponto 6 de c.g.a. Longitude 49°21'12"W e Latitude 28°3'34"S; segue em linha reta até o ponto 7 de c.g.a. Longitude 49°21'7"W e Latitude 28°3'40"S; segue por um curso d'água sem denominação no ponto 8 de c.g.a. Longitude 49°20'37"W e Latitude 28°4'23"S; segue por outro curso d'água sem denominação até o ponto 9 de c.g.a. Longitude 49°20'50"W e Latitude 28°4'36"S; segue em linha reta até o ponto 10 de c.g.a. Longitude 49°20'35"W e Latitude 28°4'51"S; segue por outro curso d'água sem denominação até o ponto 11 de c.g.a. Longitude 49°20'35"W e Latitude 28°5'0"S; segue em linha reta até o ponto 12 de c.g.a. Longitude 49°20'35"W e Latitude 8°5'0"S; segue em linha reta até o ponto 13 de c.g.a. Longitude 49°20'38"W e Latitude 28°6'5"S; segue por um curso d'água sem denominação até o ponto 14 de c.g.a. Longitude 49°20'43"W e Latitude 28°6'12"S; segue em linha reta até o ponto 15 de c.g.a. Longitude 49°21'51"W e Latitude 28°6'28"S; segue em linha reta até o ponto 16 de c.g.a. Longitude 49°21'52"W e Latitude 28°7'11"S; segue em linha reta até o ponto 17 de c.g.a. Longitude 49°21'59"W e Latitude 28°7'48"S; segue em linha reta até o ponto 18 de c.g.a. Longitude 49°21'58"W e Latitude 28°8'0"S; segue por um afluente da margem esquerda do rio Braço Esquerdo até a sua foz no ponto 19 de c.g.a. Longitude 49°22'0"W e Latitude 28°8'50"S; segue por um afluente da margem direita do rio Braço Esquerdo até a sua nascente no ponto 20 de c.g.a. Longitude 49°22'14"W e Latitude 28°9'2"S; segue em linha reta até o ponto 21 de c.g.a. Longitude 49°21'56"W e Latitude 28°10'11"S; segue por um curso d'água sem denominação até o ponto 22 de c.g.a. Longitude 49°21'58"W e Latitude 28°10'31"S; segue em linha reta até o ponto 23 de c.g.a. Longitude 49°22'30"W e Latitude 28°11'14"S; segue por um curso d'água sem denominação, afluente da margem direita do rio do Meio até a sua nascente no ponto 24 de c.g.a. Longitude 49°23'6"W e Latitude 28°11'44"S; segue em linha reta até o ponto 25 de c.g.a. Longitude 49°25'6"W e Latitude 28°13'15"S; segue pelo rio Minador até o ponto 26 de c.g.a. Longitude 49°24'51"W e Latitude 28°14'0"S; segue em linha reta até o ponto 27 de c.g.a. Longitude 49°24'53"W e Latitude 28°14'12"S; segue pelo rio Laranjeiras até o ponto 28 de c.g.a. Longitude 49°25'57"W e Latitude 28°14'1"S; segue por um afluente do rio Laranjeiras sentido montante até a sua nascente no ponto 29 de c.g.a. Longitude 49°26'53"W e Latitude 28°14'24"S; segue em linha reta até o ponto 30 de c.g.a. Longitude 49°26'49"W e Latitude 28°14'42"S; segue por um curso d'água sem denominação, afluente do rio Júlio até o ponto 31 de c.g.a. Longitude 49°26'48"W e Latitude 28°15'35"S; segue em linha reta até o ponto 32 de c.g.a. Longitude 49°26'12"W e Latitude 28°16'36"S; segue por um curso d'água sentido montante até o ponto 33 de c.g.a. Longitude 49°26'43"W e Latitude 28°17'16"S; segue em linha reta até o ponto 34 de c.g.a. Longitude 49°26'54"W e Latitude 28°17'28"S; segue em linha reta até o ponto 35 de c.g.a. Longitude 49°27'10"W e Latitude 28°18'12"S; segue em linha reta até o ponto 36 de c.g.a. Longitude 49°27'29"W e Latitude 28°18'35"S; segue por um curso d'água sem denominação até o ponto 37 de c.g.a. Longitude 49°27'15"W e Latitude 28°19'14"S; segue em linha reta até o ponto 38 de c.g.a. Longitude 49°28'10"W e Latitude 28°19'39"S; segue em linha reta até o ponto 39 de c.g.a. Longitude 49°29'18"W e Latitude 28°20'19"S; segue em linha reta até o ponto 40 de c.g.a. Longitude 49°30'50"W e Latitude 28°20'54"S; segue em linha reta até o ponto 41 de c.g.a. Longitude 49°31'6"W e Latitude 28°21'3"S; segue em linha reta até o ponto 42 de c.g.a. Longitude 49°31'29"W e Latitude 28°21'9"S; segue em linha reta até o ponto 43 de c.g.a. Longitude 49°31'45"W e Latitude 28°21'18"S; segue em linha reta até o ponto 44 de c.g.a. Longitude 49°32'20"W e Latitude 28°21'31"S; segue por um curso d'água afluente do rio Oratório até a sua nascente no ponto 45 de c.g.a. Longitude 49°33'10"W e Latitude

28°21'19"S; segue em linha reta até o ponto 46 de c.g.a. Longitude 49°33'25"W e Latitude 28°21'18"S; segue em linha reta até o ponto 47 de c.g.a. Longitude 49°34'1"W e Latitude 28°21'4"S; segue em linha reta até o ponto 48 de c.g.a. Longitude 49°34'40"W e Latitude 28°21'7"S; segue por um curso d'água sem denominação até o ponto 49 de c.g.a. Longitude 49°35'5"W e Latitude 28°20'31"S; segue por um curso d'água sem denominação até o ponto 50 de c.g.a. Longitude 49°35'9"W e Latitude 28°20'21"S; segue em linha reta até o ponto 51 de c.g.a. Longitude 49°35'12"W e Latitude 28°20'18"S; segue por um curso d'água sem denominação até o ponto 52 de c.g.a. Longitude 49°35'52"W e Latitude 28°19'22"S; segue pelo rio Baú até o ponto 53 de c.g.a. Longitude 49°36'11"W e Latitude 28°19'15"S; segue em linha reta até o ponto 4 de c.g.a. Longitude 49°36'30"W e Latitude 28°18'54"S; segue por um curso d'água sem denominação até o ponto 55 de c.g.a. Longitude 49°36'50"W e Latitude 28°18'23"S; segue pelo rio dos Alagados até o ponto 56 de c.g.a. Longitude 49°36'53"W e Latitude 28°18'19"S; segue por um afluente do rio dos Alagados até a sua nascente no ponto 57 de c.g.a. Longitude 49°37'4"W e Latitude 28°17'44"S; segue em linha reta até o ponto 58 de c.g.a. Longitude 49°37'12"W e Latitude 28°17'34"S; segue por um curso d'água sem denominação até o ponto 59 de c.g.a. Longitude 49°36'38"W e Latitude 28°17'17"S; segue por um curso d'água sem denominação até o ponto 60 de c.g.a. Longitude 49°36'34"W e Latitude 28°16'56"S; segue em linha reta até o ponto 61 de c.g.a. Longitude 49°36'12"W e Latitude 28°16'29"S; segue em linha reta até o ponto 62 de c.g.a. Longitude 49°35'37"W e Latitude 28°16'21"S; segue por um curso d'água sem denominação até o ponto 63 de c.g.a. Longitude 49°35'13"W e Latitude 28°16'9"S; segue por um curso d'água sem denominação até o ponto 64 de c.g.a. Longitude 49°35'13"W e Latitude 28°15'52"S; segue em linha reta até o ponto 65 de c.g.a. Longitude 49°35'17"W e Latitude 28°15'34"S; segue em linha reta até o ponto 65 de c.g.a. Longitude 49°35'17"W e Latitude 28°15'12"S; segue em linha reta até o ponto 66 de c.g.a. Longitude 49°35'25"W e Latitude 28°15'0"S; segue em linha reta até o ponto 67 de c.g.a. Longitude 49°35'25"W e Latitude 28°14'44"S; segue por um curso d'água sem denominação até o ponto 68 de c.g.a. Longitude 49°36'0"W e Latitude 28°14'38"S; segue em linha reta até o ponto 69 de c.g.a. Longitude 49°36'0"W e Latitude 28°14'398"S; segue em linha reta até o ponto 70 de c.g.a. Longitude 49°36'29,7"W e Latitude 28°14'22,2"S; segue em linha reta até o ponto 71 de c.g.a. Longitude 49°36'57"W e Latitude 28°14'7"S; segue em linha reta até o ponto 72 de c.g.a. Longitude 49°37'48"W e Latitude 28°13'57"S; segue em linha reta até o ponto 73 de c.g.a. Longitude 49°38'19"W e Latitude 28°13'44"S; segue em linha reta até o ponto 74 de c.g.a. Longitude 49°38'38"W e Latitude 28°13'8"S; segue por um curso d'água afluente do rio Taipa até sua nascente no ponto 75 de c.g.a. Longitude 49°38'53"W e Latitude 28°12'58"S; segue em linha reta até o ponto 76 de c.g.a. Longitude 49°38'58"W e Latitude 28°12'53"S; segue por um curso d'água sem denominação até o ponto 77 de c.g.a. Longitude 49°39'6"W e Latitude 28°12'32"S; segue por um curso d'água sem denominação até o ponto 78 de c.g.a. Longitude 49°38'58"W e Latitude 28°12'23"S; segue por um curso d'água sem denominação até o ponto 79 de c.g.a. Longitude 49°39'24"W e Latitude 28°12'3"S; segue em linha reta até o ponto 80 de c.g.a. Longitude 49°39'11"W e Latitude 28°11'19"S; segue por um curso d'água sem denominação até o ponto 81 de c.g.a. Longitude 49°39'29"W e Latitude 28°11'5"S; segue em linha reta até o ponto 82 de c.g.a. Longitude 49°39'35"W e Latitude 28°10'59"S; segue pelo rio Lajeado Liso até o ponto 83 de c.g.a. Longitude 49°40'56"W e Latitude 28°9'15"S; segue em linha reta até o ponto 84 de c.g.a. Longitude 49°40'25"W e Latitude 28°8'53"S; segue por um curso d'água sem denominação até o ponto 85 de c.g.a. Longitude 49°40'26"W e Latitude 28°8'25"S; segue pelo rio Morro Grande até o ponto 86 de c.g.a. Longitude 49°39'0"W e Latitude 28°8'19"S; segue em linha reta até o ponto 87 de c.g.a. Longitude 49°38'29"W e Latitude 28°7'36"S; segue em linha reta até o ponto 88 de c.g.a. Longitude 49°38'0"W e Latitude 28°7'32"S; segue em linha reta até o ponto 89 de c.g.a. Longitude 49°37'18"W e Latitude 28°7'15"S; segue por um curso d'água sem denominação até o ponto 90 de c.g.a. Longitude 49°37'27"W e Latitude 28°7'7S; segue pelo rio Lava-tudo até o ponto 91 de c.g.a. Longitude 49°36'43"W e Latitude 28°6'38"S; segue em linha reta até o ponto 92 de c.g.a. Longitude 49°36'55"W e Latitude 28°5'51"S; segue em linha reta até o ponto 93 de c.g.a. Longitude

49°36'39"W e Latitude 28°5'14"S; segue em linha reta até o ponto 94 de c.g.a. Longitude 49°36'2"W e Latitude 28°4'53"S; segue em linha reta até o ponto 95 de c.g.a. Longitude 49°35'7"W e Latitude 28°5'5"S; segue em linha reta até o ponto 96 de c.g.a. Longitude 49°34'48"W e Latitude 28°5'12"S; segue pelo arroio Firmino até o ponto 97 de c.g.a. Longitude 49°34'6"W e Latitude 28°4'40"S; segue em linha reta até o ponto 98 de c.g.a. Longitude 49°33'21"W e Latitude 28°4'35"S; segue em linha reta até o ponto 99 de c.g.a. Longitude 49°33'8"W e Latitude 28°4'22"S; segue em linha reta até o ponto 100 de c.g.a. Longitude 49°32'32"W e Latitude 28°4'3"S; segue em linha reta até o ponto 101 de c.g.a. Longitude 49°31'33"W e Latitude 28°4'0"S; segue em linha reta até o ponto 102 de c.g.a. Longitude 49°30'57"W e Latitude 28°3'38"S; segue em linha reta até o ponto 103 de c.g.a. Longitude 49°30'43"W e Latitude 28°3'28"S; segue em linha reta até o ponto 104 de c.g.a. Longitude 49°29'3"W e Latitude 28°3'23"S; segue em linha reta até o ponto 105 de c.g.a. Longitude 49°28'51"W e Latitude 28°3'15"S; segue em linha reta até o ponto 106 de c.g.a. Longitude 49°28'33"W e Latitude 28°3'13"S; segue por um curso d'água sem denominação até o ponto 107 de c.g.a. Longitude 49°28'17"W e Latitude 28°3'23"S; segue em linha reta até o ponto 108 de c.g.a. Longitude 49°26'57"W e Latitude 28°3'42"S; segue em linha reta até o ponto 109 de c.g.a. Longitude 49°26'29"W e Latitude 28°3'59"S; segue por um curso d'água sem denominação até o ponto 110 de c.g.a. Longitude 49°26'23"W e Latitude 28°4'3"S; segue em linha reta até o ponto 111 de c.g.a. Longitude 49°26'5"W e Latitude 28°4'9"S; segue por um curso d'água sem denominação até o ponto 112 de c.g.a. Longitude 49°25'49"W e Latitude 28°4'14"S; segue em linha reta até o ponto 113 de c.g.a. Longitude 49°25'25"W e Latitude 28°4'4"S; segue pelo rio do Bispo até o ponto 114 de c.g.a. Longitude 49°25'38"W e Latitude 28°3'50"S; segue em linha reta até o ponto 115 de c.g.a. Longitude 49°25'33"W e Latitude 28°3'42"S; segue em linha reta até o ponto 116 de c.g.a. Longitude 49°25'18"W e Latitude 28°3'35"S; segue por um curso d'água sem denominação até o ponto 117 de c.g.a. Longitude 49°25'8"W e Latitude 28°3'31"S; segue em linha reta até o ponto 118 de c.g.a. Longitude 49°24'50"W e Latitude 28°3'24"S; segue em linha reta até o ponto 119 de c.g.a. Longitude 49°24'45"W e Latitude 28°3'12"S; segue em linha reta até o ponto 120 de c.g.a. Longitude 49°24'33"W e Latitude 28°3'14"S; segue por um curso d'água sem denominação até o ponto 121 de c.g.a. Longitude 49°24'9"W e Latitude 28°3'16"S; segue por um afluente do rio Canoas até o ponto inicial dessa descrição. Fica excluído dessa poligonal o PNSJ.





**Legenda**

- Análises e Pontos de Interesse
- Localidades
- Roteiros das Trilhas
- Hidrografia
- Rodovias
- Caminhos
- Trilhas
- Parque Nacional de São Joaquim
- Entorno de 2 km
- Entorno de 3 km
- Limites Municipais
- Parque Estadual de Serra Furada
- Ecomuseu Municipal Serra do Rio do Rastro
- Reserva Particular do Patrimônio Natural
- Área Adquirida Fora do Parque
- Zonamento Parque Nacional de São Joaquim
- Intangível
- Primário
- Uso Extensivo
- Uso Intensivo
- Recuperação
- Uso Conflitante
- Amortecimento - Proposta

**ZONEAMENTO DO PARQUE NACIONAL DE SÃO JOAQUIM-SC**

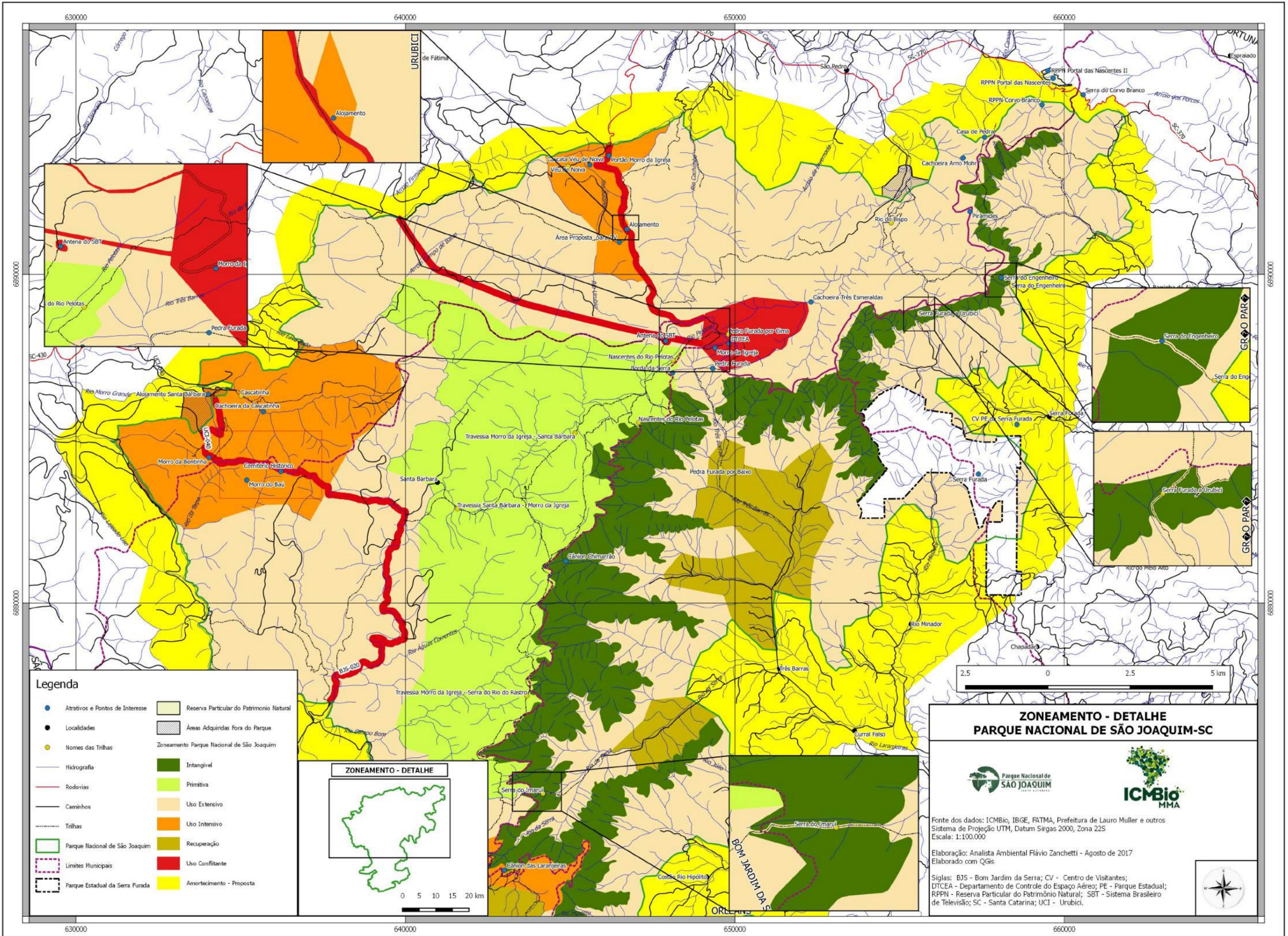


Fonte dos dados: ICMBio, IBGE, FATMA, Prefeitura de Lauro Müller e outros  
 Sistema de Projeção UTM, Datum: SIRGAS 2000, Zona 22S  
 Escala: 1:145.000

Elaboração: Analista Ambiental Flávio Zanchetti - Agosto de 2017  
 Elaborado com QGIS

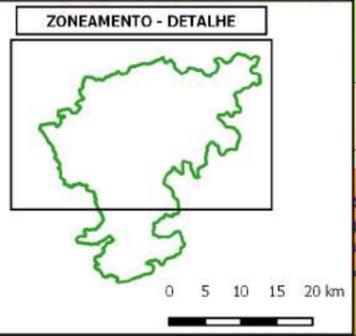
Símbolos: BJS - Bom Jardim da Serra; CV - Centro de Visitantes;  
 DITCEA - Departamento de Controle do Espaço Aéreo; PE - Parque Estadual;  
 RPPN - Reserva Particular do Patrimônio Natural; SBT - Sistema Brasileiro  
 de Televisão; SC - Santa Catarina; UCI - Urubici.





**Legenda**

● Atrativos e Pontos de Interesse	Reserva Particular do Patrimônio Natural
● Localidades	Áreas Adquiridas fora do Parque
● Nomes das Trilhas	Zoneamento Parque Nacional de São Joaquim
Hidrografia	Intangível
Rodovias	Primitiva
Caminhos	Uso Extensivo
Trilhas	Uso Intensivo
Parque Nacional de São Joaquim	Recuperação
Limites Municipais	Uso Conflitante
Parque Estadual da Serra Furada	Amortecimento - Proposta



**ZONEAMENTO - DETALHE**  
**PARQUE NACIONAL DE SÃO JOAQUIM-SC**

Fonte dos dados: ICMBio, IBGE, FATMA, Prefeitura de Lauro Muller e outros  
Sistema de Projeção UTM, Datum Sirgas 2000, Zona 22S  
Escala: 1:100.000

Elaboração: Analista Ambiental Flávio Zanchetti - Agosto de 2017  
Elaborado com QGIS

Siglas: BJS - Bom Jardim da Serra; CV - Centro de Visitantes; DTCEA - Departamento de Controle do Espaço Aéreo; PE - Parque Estadual; RPPN - Reserva Particular do Patrimônio Natural; SBT - Sistema Brasileiro de Televisão; SC - Santa Catarina; UCI - Urubici.



# PLANO DE MANEJO DO PARQUE NACIONAL DE SÃO JOAQUIM



MINISTÉRIO DO  
MEIO AMBIENTE

