



PLANO DE USO PÚBLICO DA FLORESTA NACIONAL DE SÃO FRANCISCO DE PAULA



INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

2020

Presidente da República

Jair Messias Bolsonaro

Ministro do Meio Ambiente

Ricardo de Aquino Salles

Presidente do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

Fernando Cesar Lorencini

Diretoria de Criação e Manejo de Unidades de Conservação

Marcos de Castro Simanovic – Diretor

Coordenação Geral de Uso Público e Negócios

Daiane Daniele Santos Rocha – Coordenadora-Geral

Coordenação de Planejamento e Estruturação da Visitação e do Ecoturismo

Roberta Rayane da Cunha Barbosa – Coordenadora

Gerência Regional Sul

Ronei Alcantara da Fonseca – Gerente Regional

Floresta Nacional de São Francisco de Paula

Edenice Brandão de Avila de Souza – Chefe

EQUIPE DE PLANEJAMENTO:

Thiago do Val Simardi Beraldo Souza – *Analista Ambiental - COEST/CGEUP*

Allan Crema – *Analista Ambiental - COEST/CGEUP*

Edenice Brandão Ávila de Souza – *Analista Ambiental – Chefe da FNSFP*

Michelle Knob Koch – *Contratada da FNSFP*

Carol Potter – *Analista Ambiental - COEST/CGEUP*

EQUIPE DE ANALISTAS E TÉCNICOS DA FLORESTA NACIONAL DE SÃO FRANCISCO DE PAULA

Edenice Brandão Ávila de Souza – *Analista Ambiental – Chefe da FNSFP*

Marco Aurélio Oliveira de Oliveira – *Técnico Administrativo da FNSFP*

Michelle Knob Koch – *Contratada da FNSFP*

AGRADECIMENTOS

A todos aqueles que colaboraram com a concepção deste plano por meio da participação em oficinas, reuniões, entrevistas, entre outras formas diretas e indiretas.

Um especial agradecimento a Larissa Moura Diehl que deu início a esse trabalho e a Danielle Challub Martins pelas colaborações.

FOTO DA CAPA: Arquivos FNSFP.



Foto: Tangará (*Chiroxiphia caudata*), Felipe Bernardi.

Índice

Contexto geral do uso público	5
Componentes Estratégicos	6
Caracterização Geral do Uso Público	8
Caracterização do entorno da UC - Destino Turístico	8
Atributos Biofísicos – Ambiente Externo	8
Atributos Socioculturais – Ambiente Externo	9
Atributos de Manejo – Ambiente Externo	12
Caracterização da UC	13
Atributos Biofísicos – Ambiente Interno	13
Atributos Socioculturais – Ambiente Interno	17
Atributos de Manejo – Ambiente Interno	18
Classificação e Espacialização das Experiências do ROVUC	20
Avaliação de Oferta e Demanda Potencial	22
Perfil dos Visitantes	24
Demanda Potencial	24
Diretrizes para implantação da visitação	26
Visão de futuro	26
Propostas para o Uso Público na FNSFP	26
Desafios e oportunidades para a visitação da UC	27
Atividades, Infraestruturas e Serviços Potenciais	27
Orientações e ações necessárias de uso público	28
Instrumentos de gestão do uso público complementares ao PUP	30
Tabela de detalhamento das propostas	31
Referências	33
Anexo 1 - ROVUC da FNSFP	34



Foto: Cavalgada com a Cavalaria Boqueirão. Arquivos FNSFP.

Contexto geral do uso público

A Floresta Nacional de São Francisco de Paula (FLONA - SFP; 29° 25'22,4"S; 50° 23'11,2"W), administrada pelo ICMBIO - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, constitui-se em uma Unidade de Conservação de Uso Sustentável, caracterizando-se como uma área com cobertura florestal de espécies predominantemente nativas. A área de 1.606 ha, tem altitudes superiores a 900 metros, apresentando uma variação altitudinal de 300 metros. Situa-se na região dos campos de Cima da Serra, Nordeste do RS. Seu Plano de Manejo foi revisado recentemente e aprovado através da Portaria ICMBIO nº 72, de 28 de janeiro 2020 (Diário Oficial da União 13 de fevereiro 2020) e disponibilizado no sítio eletrônico do ICMBio, acessado através do link: <https://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/mata-atlantica/unidades-de-conservacao-mata-atlantica/2213-flona-de-sao-francisco-de-paula>

Segundo o Plano de Manejo, a visitação na Floresta Nacional de São Francisco de Paula (FNSFP) cresce anualmente. É realizada principalmente por estudantes de universidades em atividades didáticas, escolas de diversos municípios, pesquisadores e observadores de aves. São disponibilizados mais de 20 km de trilhas que levam a diversos atrativos, dentre eles: às Araucárias Centenárias, à Cachoeira Bolo de Noiva, ao Mirante da Cascata da Usina com vista também ao Perau do Macaco Branco, ao Lago das Lontras, à Lagoa Escondida, ao Bosque das Sequoias, ao Bosque das Criptomérias, ao Bosque das Castanhas Portuguesas, ao Lago do Sossego. Todas são trilhas bem consolidadas, permitindo, em alguns trechos, além do percurso a pé, a progressão a cavalo ou de bicicleta."

O processo formal de elaboração do Plano de Uso Público (PUP) foi iniciado durante a oficina de Plano de Manejo da Flona em 2019 e buscou abordar as principais questões apontadas nesse planejamento sobre o tema uso público. A construção deste Plano é baseada nos estudos e levantamentos realizados em 2017 dentro do Projeto Parcerias Ambientais Público Privadas (PAPP) que teve o objetivo de avaliar as alternativas de delegação de serviços de apoio à visitação na Flona (Estudo disponível em <http://www.papp.org.br/biblioteca/estudos-papp/>). Os resultados do PAPP foram apresentados em reuniões com o conselho consultivo e atores regionais para refinar a informação e validar as propostas apresentadas. Além disso, foram realizadas análises utilizando o Rol de Oportunidades para a Visitação em unidades de conservação – ROVUC (Portaria nº 1.148/18 - Crema e Faria, 2018) e o Índice de Atratividade Turística – IAT (Souza, Thapa e Viveiros de Castro, 2017) para orientar e definir o planejamento de uso público da unidade de conservação.

Á luz das orientações metodológicas para elaboração de planos de uso público (Portaria nº 1, de 2 de janeiro de 2020 - Crema e Faria, 2019), o presente plano de uso público representa um documento técnico não-normativo e essencialmente programático, que contempla as estratégias, os princípios norteadores e as principais ações, com o objetivo de estimular o uso público, orientar o manejo, aprimorar as experiências e diversificar as oportunidades de visitação na unidade de conservação.

Apesar de o presente plano já prever atividades e serviços para as diferentes áreas da floresta nacional, este não teve a intensão de ser exaustivo. Neste contexto outras iniciativas que estejam em consonância com o grau de intervenção definido pelo zoneamento da unidade e alinhadas com o tipo de experiência de uso público que se quer propiciar são possíveis mediante a apresentação de projetos específicos.

Componentes Estratégicos

Inicialmente, são apresentados os componentes fundamentais do Plano de Manejo da FNSFP, que norteiam o planejamento do uso público. Como as normas do zoneamento não foram replicadas no presente documento, recomenda-se que o plano de manejo da UC deva ser sempre consultado. Cabe ressaltar que a elaboração do PUP foi considerada como prioridade Alta entre as necessidades de planejamento complementar da FNSFP.

Propósito

O propósito da FNSFP é uma síntese das razões que fundamentam a existência da UC:

A Floresta Nacional de São Francisco de Paula, situada no nordeste do Estado do Rio Grande do Sul, entre os Campos de Cima da Serra e os contrafortes da Serra Geral, protege de forma pioneira, desde 1945, importante remanescente de mata com araucária (bioma Mata Atlântica), garante relevantes serviços ecossistêmicos, promove o uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e oferece oportunidades para pesquisas científicas, atividades didáticas, recreação e contemplação da natureza em um ambiente saudável para as atuais e futuras gerações.

Declaração de Significância

Baseada no seu Propósito, a Flona tem a seguinte declaração de significância voltada a visitação:

Ao raiar do dia, as mais de duzentas espécies de aves já registradas na Floresta Nacional de São Francisco de Paula colorem e enchem de melodia as suas matas, encantando os visitantes e atraindo observadores do mundo todo. Durante o dia, todos podem admirar as araucárias e outras árvores centenárias, contemplar as paisagens e as cachoeiras, relaxar à beira dos lagos, além de se aventurar nas trilhas que compõem o Caminho das Araucárias.

Rol de oportunidades de Visitação

Para o planejamento do uso público na FNSFP é necessário compreender os quatro elementos que constituem o conceito de Oportunidade de Visitação e sua relação com o Propósito e a Significância da UC:

*A oportunidade de uma pessoa participar de uma **atividade de visitação** em um determinado **ambiente**, a fim de desfrutar de uma **experiência** específica e seus **benefícios**.*

É importante ressaltar que o objetivo do planejamento é fazer com que os visitantes alcancem as **experiências** almeçadas garantindo os melhores **benefícios** possíveis (individuais, sociais, ambientais e econômicos). Não cabe ao gestor oferecer a experiência em si, o que cabe ao gestor é manejar quais **atividades** podem ser realizadas e em quais **ambientes**. Para isso será utilizado o Rol de Oportunidades de Visitação em Unidades de Conservação (ROVUC) (Crema e Faria, 2018).

Assim, considerando o ROVUC, é identificado o rol de **atividades** didáticas, de recreação e contemplação da natureza que são compatíveis com os **ambientes** (áreas de visitação ou atrativos) da Flona para que sejam garantidos seus relevantes serviços ecossistêmicos, promovidos o uso múltiplo sustentável dos recursos florestais em um ambiente saudável para as atuais e futuras gerações propostos no Propósito da UC assim como as **experiências** almeçadas na sua Declaração de Significância (observação, contemplação, relaxamento e aventura).

Atratividade Turística

Além disso, para definir quais são os perfis de público da flona e o tamanho da demanda potencial dessas atividades didáticas, de recreação e contemplação da natureza também é necessário entender o entorno dessa UC, ou seja, o destino turístico em que a áreas está inserida. Com esse objetivo, é utilizada a ferramenta Índice de Atratividade Turística (IAT) que amplia a aplicação do ROVUC para o ambiente externo da UC (Souza, Thapa e Viveiros de Castro, 2017).

Dessa forma, baseado nas etapas do ROVUC, a seguir é apresentada a Caracterização Geral do Uso Público da UC (Etapa I) com o detalhamento dos Atrativos da UC e identificação das Zonas de Manejo (Etapa II). Também é feita a Classificação das Experiências (Etapa III) e sua Especialização no mapa da UC (Etapa IV). Posteriormente é aplicado o IAT às informações levantadas na caracterização e apresentados os Perfis de Público e a Análise de Oferta de Demanda Potencial.

A Caracterização Geral do Uso Público será apresentada através dos três atributos: Biofísico, Sociocultural e de Manejo do ROVUC/IAT conforme tabela a seguir. Esses levantamentos serão utilizados no próximo capítulo - Diretrizes para Implementação do PUP

Atributos de Ambiente	Unidade de Conservação	Destino Turístico
	Ambiente Interno - ROVUC	Ambiente Externo - IAT
Biofísico	Conjunto de fatores biofísicos que formam as características espaciais da área.	Conjunto de fatores biofísicos que formam as características espaciais do destino turístico.
Socio cultural	Refere-se aos fatores da presença humana que influem a experiência dos visitantes.	Refere-se aos fatores da presença humana que influem a demanda turística.
Manejo	Conjunto dos fatores relacionados ao manejo direto e indireto da área pelo órgão gestor da UC.	Conjunto de intervenções humanas que influenciam o destino turístico

Tabela 1: Caracterização Geral do Uso Público através do ROVUC e IAT



Foto: Bosque das Castanheiras. Arquivos FNSFP.

Caracterização Geral do Uso Público

Caracterização do entorno da UC - Destino Turístico

Atributos Biofísicos – Ambiente Externo

Conjunto de fatores biofísicos que formam as características espaciais do destino turístico. Avalia-se outros atrativos que existem no entorno e facilidade de acesso a UC, por exemplo

A Flona São Francisco de Paula está inserida no Município de São Francisco de Paula, localizado na Região das Hortênsias, uma das mais importantes regiões turísticas do estado do Rio Grande do Sul, e também integra a Serra Gaúcha, que recebe anualmente mais de 2,5 milhões de turistas. Além do Município de São Francisco Paula, a Região Turística das Hortênsias engloba as cidades de Gramado, Canela, Nova Petrópolis, Picada Café e Caxias do Sul. Próximo da Região Turística das Hortênsias, encontra-se o Parque Nacional de Aparados da Serra, um dos 10 parques nacionais mais visitados do Brasil, recebendo mais de 100.000 turistas por ano.

Integrando as Unidades de Conservação na região (Federais: Floresta Nacional de Canela, Parque Nacional de Aparados da Serra e Parque Nacional da Serra Geral; Estaduais: Parque Estadual do Tainhas, Área de Proteção Ambiental Rota do Sol e Estação Ecológica Aratinga e Municipais: Parque Natural da Ronda e o Parque do Caracol), há uma trilha de longo curso denominada Caminho das Araucárias, oferecendo uma rota de ecoturismo na região.

Dessa forma, entende-se que a Floresta Nacional de São Francisco de Paula encontra-se em área de relevância turística, já estando inserida em rotas e destinos turísticos mais importantes do estado, podendo se converter em mais um atrativo regional de ecoturismo a integrar o circuito de atividades da região.

Os principais acessos ao município de São Francisco de Paula são as rodovias RS 020 e RS 235. Os aeroportos mais próximos do município, com voos regulares, estão em Porto Alegre e Caxias do Sul, ambos a cerca de 115 km de distância. Em um raio de 120 km do município encontram-se as regiões mais desenvolvidas economicamente e maiores polos emissores de turismo do estado.

Há transporte rodoviário regular de passageiros de Porto Alegre e de Caxias do Sul para São Francisco de Paula. A FLONA dista 27,2 km da sede do município, sendo acessível pela rodovia RS-486 (Rota do Sol).

Figura 1: Distâncias aproximadas entre os municípios e as Unidades de Conservação (PAPP, 2017).



Atributos Socioculturais – Ambiente Externo

Refere-se aos fatores da presença humana que influem a demanda turística. Avalia-se a densidade populacional do destino e o contexto socioeconômico local.

Caracterização socioeconômica da região

Com a inclusão do Município de Caxias do Sul na Região Turística das Hortênsias estima-se que a área concentre 640 mil habitantes, sendo que 80% desta população encontra-se no nesse município. Os demais municípios têm populações estimadas que variam entre 5,7 mil (Picada do Café) a 45 mil habitantes (Canela), sendo que o município de São Francisco de Paula concentra 21,7 mil habitantes.

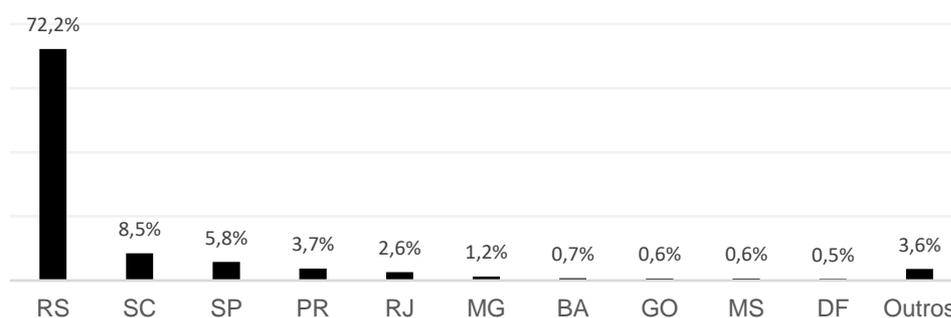
O setor de destaque nesses municípios é o de serviços. Entre os municípios da região, São Francisco de Paula está em 5º lugar com relação ao PIB (R\$455 mi), sendo a agropecuária o setor de maior contribuição (IBGE, 2017), quanto a renda per capita média, São Francisco de Paula apresenta a menor da região com R\$628,10 (FEE, 2017).

Com relação a educação, é interessante observar que, em média, mais de 86% das crianças e jovens dos municípios estavam cursando o ensino básico regular na época do censo 2010. Estes são vistos como visitantes em potencial na Floresta Nacional, que realiza atividades de educação ambiental para escolas da região.

Perfil dos turistas

Segundo pesquisa nacional de turismo, o Estado do Rio Grande do Sul registrava a recepção de 6,5% do mercado nacional, o que equivale a 3,83 milhões de turistas em 2011. A composição do mercado receptivo de turismo no Rio Grande do Sul indica que 72,2% dos turistas são moradores do próprio Estado, seguido de Santa Catarina (8,5%) e São Paulo (5,8%) (MTur e Fipe, 2012).

Figura 2: Principais emissores de turistas para o Rio Grande do Sul (MTur e Fipe, 2012).



O Rio Grande do Sul representa 17% das chegadas de turistas internacionais ao Brasil, ocupando a 3ª posição entre os Estados do país. Em 2015 o Estado recebeu mais de 1 milhão de turistas internacionais, provenientes principalmente da Argentina (79,28%), do Uruguai (13,79%) e do Chile (2,6%). A maior parte desses turistas utilizaram a via de acesso terrestre (89%), seguido do aéreo (7%) para entrar no Brasil (SETEL/RS, 2016). Segundo o estudo da Demanda Turística Internacional Brasil 2015 (ano base 2014), a avaliação de viagem positiva alcança 92,5% e a motivação “lazer” predomina

neste tipo de acesso (54,7%). Com relação ao universo geográfico do estudo, que engloba a Região das Hortênsias, não foram encontrados dados concretos do número de turistas recebidos.

Motivo da Viagem

A Tabela 2 abaixo mostra as variações entre os motivos da viagem na baixa e a alta temporada (Sebrae, 2009).

Fatores determinantes para escolha do destino	Baixa Temporada	Alta Temporada
Atrativos naturais	37,80%	42,50%
Atrativos de lazer	16,80%	37,50%
Atrativos culturais/históricos	16,50%	15,10%
Pela indicação de amigos	14,90%	14,10%
Pela infraestrutura do local	11,60%	7,80%
Qualidade das acomodações	7,60%	7,70%
Pelas compras	5,10%	6,20%
Facilidade de acesso	3,20%	5,60%
Pela existência de bons pacotes turísticos	3,20%	2,90%
Valores das estadias	1,10%	2,00%
Outros	18,90%	8,10%

Análise da oferta turística da região

São Francisco de Paula abriga nascentes de cinco importantes bacias hidrográficas do estado: Sinos, Caí, Taquari-Antas, Tramandaí e Mampituba, tem como principais atrativos o lago São Bernardo, o Parque das 8 cachoeiras, o Parque da Cachoeira no Passo do Inferno e o Parque da Cascata em Lageado Grande. O município está inserido em uma região de grande importância turística para Rio Grande do Sul, estando próximo ao município de Gramado apontado como “destino indutor do desenvolvimento turístico regional”, um dos 65 mais importantes do país (FEE, 2016).

Na região das Hortênsias, as atividades relativas ao turismo correspondem a 9,2% de seu produtor interno bruto. Destas atividades, destacam os serviços de hospedagem seguido por serviços de alimentação, arte, cultura e lazer. A região é rica em atrativos turísticos, tendo como potencial as atividades relacionadas ao lazer, negócios, eventos, ecoturismo, aventura, turismo rural, cultura e compras, com destaque na produção de sapatos, roupa de couro, malharias, móveis, chocolate e artesanato. Além disso, possui uma boa e consolidada infraestrutura para recepção dos turistas com diversos meios de hospedagens, restaurantes, comércio e operadores conhecidos pela qualidade dos serviços.

A área também apresenta uma grande variedade de atrativos naturais e culturais, de grande beleza cênica, onde o turista pode contemplar e vivenciar a natureza, além de praticar atividades de recreação e aventura como rafting, canoagem, canionismo, rapel, escalada, pêndulo, tirolesa, trilhas, cavalgada, jeep-aventura, etc., segmento que vem apresentando constante crescimento no país. Neste sentido, o município de São Francisco de Paula, onde está localizada a Flona, juntamente com Canela, Cambará do Sul e Três Coroas vem se destacando como os principais destinos de ecoturismo da região. Neles é possível encontrar cânions, cachoeiras e matas preservadas.

No estudo realizado em 2017 no âmbito do Projeto Parcerias Ambientais Público Privadas (PAPP) foi elaborada uma análise das atividades mais recorrentes nos 18 atrativos de ecoturismo da Região das Hortênsias para entender a oferta de ecoturismo da região (Tabela 3). São apresentados, em detalhes, os principais atrativos de ecoturismo com levantamento de atividades, serviços e

infraestrutura existentes no município de São Francisco de Paula: Lago São Bernardo, Parque da Cachoeira, Parque das 8 Cachoeiras e Parque das Cascatas (Tabela 4).

Tabela 3: Atividades e serviços organizados por categorias nos 18 atrativos de ecoturismo da Região das Hortênsias (PAPP, 2017).

ED. INTERP. AMBIENTAL	ATIVIDADES DE RECREAÇÃO	ATIVIDADES AQUÁTICAS	ALIMENTAÇÃO	HOSPEDAGEM	EVENTOS	COMÉRCIO	TRANSPORTE
Grupo escolar Pesquisadores	Passeio a cavalo Quadríciclo Mountain bike Trilhas Rapel Tirolesa Escalada Arvorismo Slackline Paintball Quadras esportivas	Pedalinho Barco/Caravela Banho (piscina) Pesca Rafting Caiaque	Restaurante Café Lanchonete Quiosque churrasqueira Piquenique	Camping Pousada Cabanas/chalés	Corporativo Famíliares	Loja souvenir Feira artesanato Loja conveniência	Transfer Estacionamento

Tabela 4: Atividades, infraestrutura e serviços dos atrativo de São Francisco de Paula (PAPP, 2017).

Lago São Bernardo	Parque da Cachoeira	Parque das 8 Cachoeiras	Parque das Cascatas
Educação e Interpretação Ambiental			
	Trilhas interpretativas	Trilhas interpretativas	
Atividades de Recreação Terrestres			
Caminhada Ciclismo	Caminhada, Atividades verticais: rapel, tirolesa e escalada;	Caminhada, Rapel, Atividades verticais: Tirolesa, Escalada e Arvorismo	Caminhada Cavalgada, Esportes em quadras
Atividades de Recreação aquáticas			
	Banho (piscina)		Banho (piscina)
Alimentação			
	Restaurante, Lanchonete, Áreas para piquenique e churrasco	Restaurante	Restaurante e quiosque para churrasco
Hospedagem			
	Cabanos/ Chalés e acampamento	Pousada e acampamento	Cabanos/ Chalés e acampamento
Eventos			
	Corporativos e familiares		
Comércio			
	Loja de conveniência		
Transporte			
	Estacionamento	Estacionamento	Estacionamento

Com base na análise é possível verificar que em todos os atrativos de SFP levantados realizam-se **atividades de recreação**, sendo caminhadas em trilhas interpretativas a mais recorrente ou **educação ambiental e pesquisa**. A atividade mais recorrente entre as **atividades aquáticas**, é o banho de rio ou de piscina. Com relação a disponibilidade de serviços, observa-se que existem apenas um local sem ponto de **alimentação**, o Lago São Bernardo. É interessante que muitos dos atrativos

possuem quiosque com churrasqueira (6), atividade que é tradição na região. Além disso, existem 4 atrativos com serviço de **hospedagem**. Com exceção do Lago São Bernardo, todos os atrativos possuem estacionamento, alguns cobrando pelo serviço um valor a parte do ingresso. Parque Cachoeira ainda oferece espaço para **eventos** corporativos e familiares. De modo geral, o ingresso variavam de R\$ 7 a R\$ 20, existindo também locais com entrada gratuita, como o Lago São Bernardo. Os valores das atividades opcionais são variados.

A partir dessa análise, entende-se que a Floresta Nacional de São Francisco de Paula está inserida em uma região turística voltada ao ecoturismo. Sendo assim, a unidade tem potencial de ampliar sua atratividade.

Atributos de Manejo – Ambiente Externo

Conjunto de intervenções humanas que influenciam o destino turístico. Avalia-se o mercado turístico do entorno como estabelecimentos de hospedagem e alimentação no município de entrada da UC

A análise e dimensionamento do mercado turístico em São Francisco de Paula deve pautar-se nos fluxos oriundos do mercado nacional, dado que este deve configurar-se como sua principal fonte de demanda. Como dados preliminares, se destaca que o estado do Rio Grande do Sul é destino de 6,5% das viagens domésticas e a cidade de Gramado é a segunda que mais recebe turistas nacionais no estado.

Outro indicador para analisar e estimar o influxo turístico com destino à região é a medida do desempenho do setor de turismo das cidades elaborada pelo Ministério do Turismo. Este instrumento foi elaborado para identificar o desempenho da economia do setor nos municípios que constam no Mapa do Turismo Brasileiro. Tal classificação se fundamenta nos seguintes dados:

- Número de ocupações formais no setor de hospedagem;
- Número de estabelecimentos formais no setor de hospedagem;
- Estimativa do fluxo turístico doméstico;
- Estimativa do fluxo turístico internacional.

O indicador é ordenado em cinco categorias (A, B, C, D ou E), sendo que apenas 51 municípios compõem a categoria A. Esta representa os municípios com maior fluxo turístico e maior número de empregos e estabelecimentos no setor de hospedagem.

Tabela 5: Classificação de algumas Cidades da Região da Hortênsias em 2016 (PAPP, 2017).

Município	Quantidade de Empregos	Quantidade de Estabelecimentos
Gramado	1.906	159
Canela	517	50
Nova Petrópolis	98	19
São Francisco de Paula	54	14

Município	Quantidade Estimada de Visitantes Estrangeiros	Quantidade Estimada de Visitantes Nacionais	CLUSTER
Gramado	22.707	1.061.315	A
Canela	5.677	173.704	B
Nova Petrópolis	0	45.812	C
São Francisco de Paula	0	13.362	C

Dada a proximidade entre as cidades e observando que o número de visitantes da região em 2016 totalizou mais de 1,2 milhão de pessoas, podemos prever uma demanda potencial para atividades de ecoturismo. Entretanto, verifica-se que São Francisco de Paula é o destino com menor fluxo estimado da região e que precisa de maior desenvolvimento e divulgação.

Caracterização da UC

Atributos Biofísicos – Ambiente Interno

Conjunto de fatores biofísicos que formam as características naturais da área. Avalia-se os atrativos da UC considerando indicadores como o nível de conservação da paisagem, as evidências de presença humana contemporânea e o isolamento das áreas de visitação

A caracterização ambiental tem como objetivo identificar possibilidades de uso por meio dos elementos naturais existentes na Flona, tais como lagos, observação de fauna e produção florestal. São Francisco de Paula localiza-se em uma das regiões mais úmidas do estado, com temperatura média anual de aproximadamente 14,5°C. As geadas são muito frequentes no município, ocorrendo principalmente entre os meses de abril a setembro. A unidade possui diversas cachoeiras, com potencial de visitação. Dentre elas destaca-se a cascata da Usina e a cascata Bolo de Noiva, que já são abertas à visitação. A unidade abriga um grande número de espécies vegetais e animais de interesse especial para conservação como o Pinheiro (*Araucaria angustifolia*) e o Xaxim (*Dicksonia sellowiana*), além de possuir espécies provenientes de diferentes origens geográficas, o que faz com que o espaço seja extremamente rico em biodiversidade. Dentre os animais existentes na floresta, destacam-se as aves, com mais de 200 espécies residentes e migratórias. Esta riqueza de avifauna tem atraído visitantes observadores de aves de todo o Brasil e do exterior.



Foto: Arquivos FNSFP.

Atrativos

São disponibilizadas mais de 20 km de trilhas que levam a diferentes atrativos, entre eles: as Araucárias Centenárias, a Cachoeira Bolo de Noiva, ao Mirante da Cascata da Usina com vista também ao Perau do Macaco Branco, ao Lago das Lontras, a Lagoa Escondida, ao Bosque das Sequóias (*Sequoiadendron gigantea*), ao Bosque das Criptomérias (*Cryptomeria japonica*), ao Bosque das Castanhas Portuguesas (*Castanea sativa*) e ao Lago do Sossego. São trilhas bem consolidadas, autoguiadas, permitindo, em alguns trechos, além do percurso a pé, a progressão à cavalo ou de bicicleta. Abaixo são descritos alguns dos principais atrativos.

Araucárias Centenárias (Zona de Infraestrutura / Uso Moderado): A trilha que leva até as majestosas araucárias centenárias possui aproximadamente 2km (ida e volta), é cercada por mata nativa e reflorestamentos de Araucárias. As Araucárias Centenárias possuem mais de 500 anos de idade, com mais de 5 metros de circunferência, sendo necessárias pelo menos seis pessoas para abraça-la. Esta trilha também é acessível para pessoas com dificuldade de locomoção através do uso da cadeira Julietti, disponível na Unidade.

Cascata da Usina e Mirante do Macaco Branco (Zona de Infraestrutura, Manejo Florestal e Uso Moderado): Continuando pela trilha das Araucárias Centenárias é possível chegar até o Mirante



Foto: Arquivos FNSFP.

do Macaco Branco, onde avistamos a Cascata da Usina com seus 90 metros de altura que corta o Cânion do Macaco Branco e reflorestamentos de Araucárias. A Cascata é chamada Usina pois era Utilizada para a geração de energia elétrica nos primórdios da Unidade, no ano de 1946. A trilha é circular e possui cerca de 5km.

Cascata Bolo de Noiva (Zona de Infraestrutura, Manejo Florestal e Uso Moderado): Para chegar na Cascata Bolo de Noiva percorremos estradas internas ladeadas por matas nativas e plantios de Pinus, a trilha possui cerca de 4 km ida e volta. Também é possível ir até a cachoeira por uma trilha mais longa, aproximadamente 7 km ida e volta, passando por dentro de plantios de araucárias da década de 50, córregos cristalinos, xaxins e matas nativas.

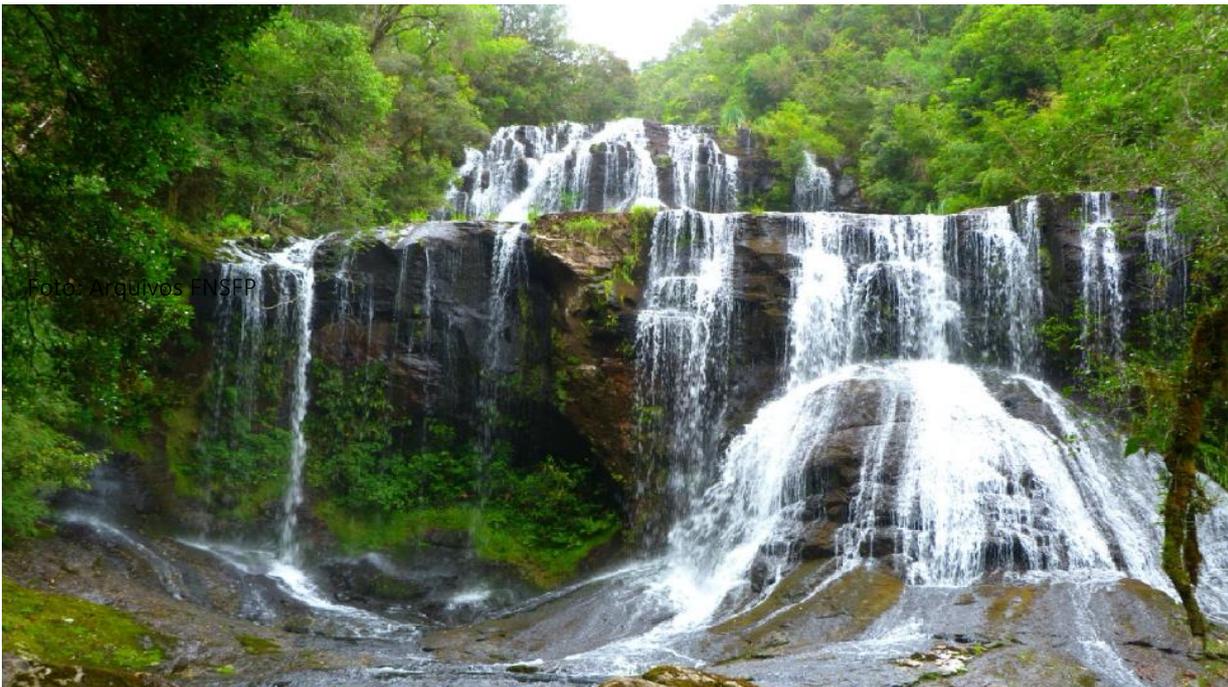


Foto: Arquivos FNSFP.

Foto: Arquivos FNSFP.



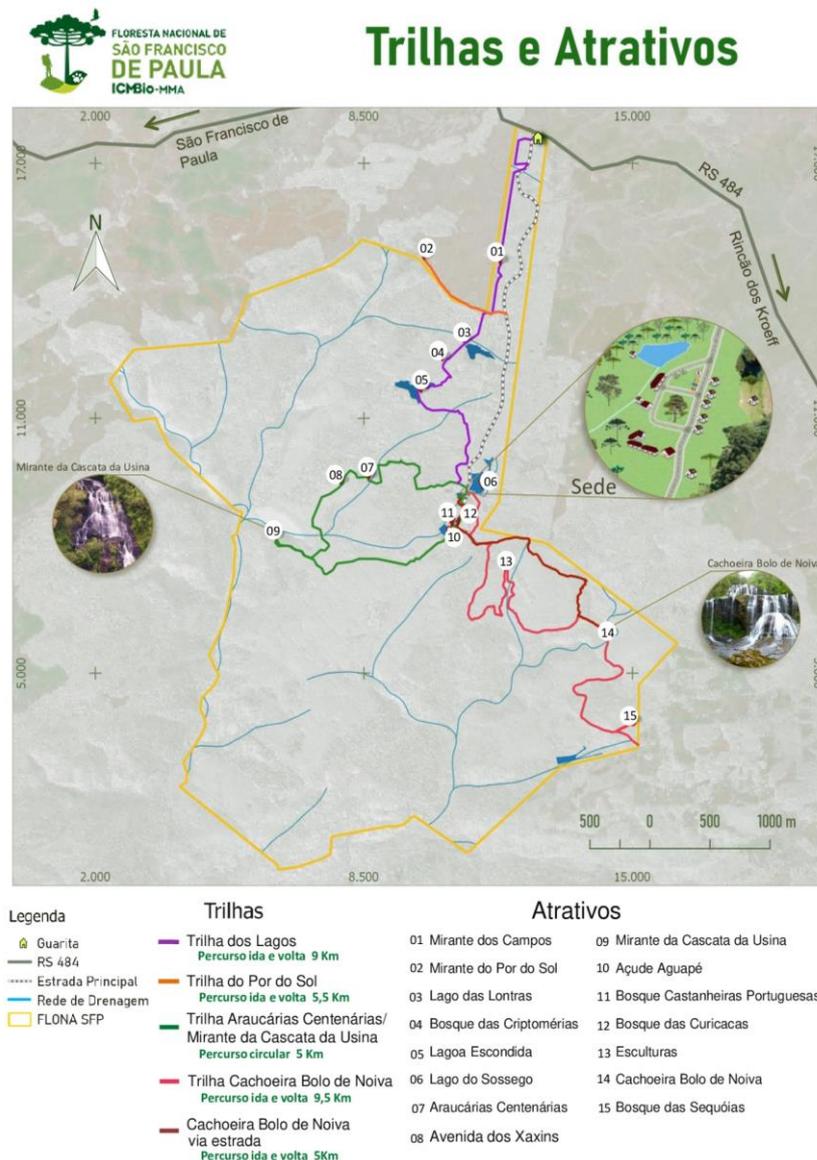
Foto: Michele Knob.

Trilha do pôr-do-sol (Zona de Infraestrutura, Manejo Florestal e Uso Moderado): Trilha com 5,6 km destinada a observação de um belíssimo pôr-do-sol dos campos de cima da serra. Neste mesmo ponto, durante o dia, proporciona a observação de rapinantes e espécies aves do campo nativo.

Trilha das Lagoas (Zona de Infraestrutura, Manejo Florestal e Uso Moderado): Passando por duas lagoas (a Escondida e a das Lontras), pelo bosque das criptomelias e pelo mirante dos campos, essa trilha é circular e possui cerca de 8km de extensão, podendo ser percorrida em trechos menores.

Caminho das Araucárias: Em 2017 nasceu o “Caminho das Araucárias”, uma trilha de longo curso que conectará o Parque estadual do Caracol (RS) ao Parque Nacional de São Joaquim (SC). O trajeto todo deverá chegar a 500 km, dos quais 160 km já estão sinalizados, Ligando diversas Unidades de Conservação, como: Floresta Nacional de Canela, Parque Natural Municipal da Ronda, Floresta Nacional de São Francisco de Paula, APA Estadual da Rota do Sol, Parque Estadual do Tainhas, Estação Estadual Ecológica de Aratinga e Parques Nacionais de Serra Geral e Aparados da Serra (RS/SC).

Figura 3: Mapa da FNSFP com as principais trilhas (PAPP, 2017).



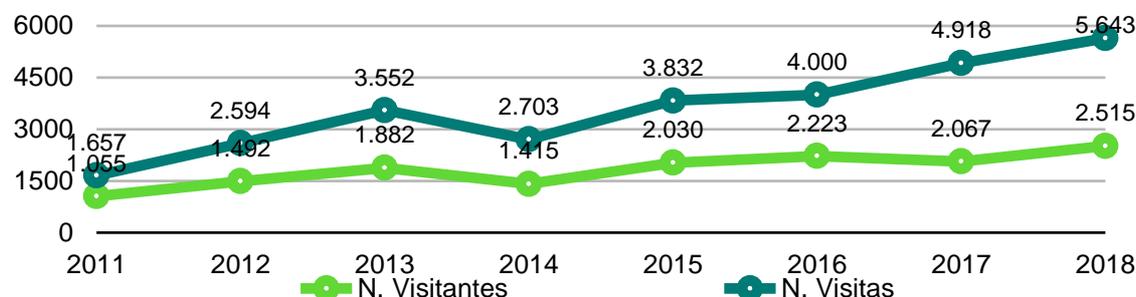
Atributos Socioculturais – Ambiente Interno

Refere-se aos fatores da presença humana que influem a experiência dos visitantes. Avalia-se a intensidade dos encontros, o tamanho dos grupos, as possibilidades de interação com moradores locais e as oportunidades de visitação e socioculturais

Atualmente, a visitação é feita por meio de agendamento e de forma espontânea, principalmente de grupos escolares de diversos municípios do entorno, estudantes de universidades e pesquisadores. Há inúmeras oportunidades para este tipo de atividade, potencializada pela infraestrutura existente e as facilidades de acesso e circulação interna. Considerando turistas de outras regiões, destes destacam-se uma demanda existente e potencial de observadores de aves.

A FNSFP sempre registrou o número de visitantes, crescente a partir do primeiro Plano de Manejo de 1990. Em 2018, a UC recebeu 2.515 visitantes que permaneceram em média 2,2 dias totalizando 5.643 visitas.

Figura 4: Evolução do número de visitas entre 2011-2018 (Dados da FNSFP).



Observação: a variação negativa do número de visitas em 2014 ocorreu em função de interrupções momentâneas de contratos de serviços. Nestas ocasiões os agendamentos de visitas foram interrompidos.

Observa-se que a maioria dos visitantes da Flona de São Francisco de Paula em 2018 são: universitários (36%), estudantes escolares (19%) e turistas (21%). Observa-se o considerável crescimento da porcentagem de turistas visitando a UC e demonstrando a necessidade de planejamento para esse público.

Tabela 6: Perfil dos Visitantes da FNSFP entre 2011 e 2018.

ano	pesquisadores	escolas	universidades	turistas	comunidade	outros
2011	16%	11%	60%	4%	0%	9%
2012	10%	15%	50%	11%	5%	9%
2013	5%	20%	41%	13%	10%	11%
2014	7%	21%	45%	17%	3%	6%
2015	9%	15%	43%	14%	11%	7%
2016	11%	13%	52%	11%	3%	10%
2017	9%	14%	34%	20%	6%	17%
2018	7%	19%	36%	21%	6%	12%

Atributos de Manejo – Ambiente Interno

Conjunto dos fatores relacionados ao manejo direto e indireto da área pelo órgão gestor. Avalia-se o nível de desenvolvimento e a intensidade de infraestruturas, os tipos de serviços e as conveniências oferecidas aos visitantes, assim como a necessidade de regulamentos.

Características de funcionamento

Atualmente, a visitação é realizada por meio de agendamento prévio, dentro dos horários definidos pela unidade de conservação (8h às 17h), sendo que a realização de atividades especiais, como a observação de aves, contam com horários específicos.

Em 2020, o valor dos ingressos estabelecidos em Portaria nº 547 de 27/09/2019 do MMA e revisados anualmente, é de R\$ 11,00 por pessoa, sendo isentos a comunidade de São Francisco de Paula, Escolas do município, crianças até cinco anos, escolas públicas de outros municípios se solicitados por escrito e a critério da administração, funcionários e ex-funcionários e seus acompanhantes, pesquisadores autorizados, parceiros em atividades, funcionários em férias, voluntários em atividades, professores, monitores, motoristas, condutores de ecoturismo e guias turísticos.

A taxa de hospedagem, conforme mesma portaria, é de R\$ 22,00 por pessoa/pernoite, destinada a estudantes em atividade didática, pesquisadores com SISBIO, moradores da comunidade de São Francisco de Paula e demais grupos autorizados. A taxa de hospedagem para turistas e usuários comuns é de R\$ 72,00.

Tabela 7: Valores dos ingressos da Flona de São Francisco De Paula (Dados da FNSFP).

Perfil do visitante	Valor do ingresso	Hospedagem
Público em geral	R\$11,00	R\$72,00
Moradores locais e escolas, funcionários, acompanhantes, pesquisadores, voluntários*, professores, motoristas*, condutores e guias	Isento	R\$22,00

Fonte: <http://florestanacional.com.br/taxas.html> *Isentos de pagamento de hospedagem

Infraestrutura

A Flona de São Chico possui diversas edificações históricas (início da década de 50), onde se desenvolvem atividades administrativas e de uso público, destacando-se entre elas o auditório com capacidade para 50 pessoas, o museu e a Casa Araucária que dá apoio aos visitantes (banheiro, cozinha, espaço para refeições e descanso).

A estrutura da Flona conta com 5 hospedarias e um alojamento, denominados Tiriva, Galha-Azul, Curicaca, Leão-Baio, Quati e Bugio, totalizando 62 leitos. Estas foram implantadas em casas



antigas existentes no local. O uso destes espaços é, prioritariamente, destinado para estudantes, pesquisadores, além de grupos de escoteiros, ambientalistas e observadores de fauna, porém no último ano o número de turistas que utilizam as hospedarias (com a taxa diferenciada) aumentou.

Foto: Arquivos FNSFP.

Tabela 8: Lista dos imóveis existentes na Floresta Nacional de São Francisco de Paula (PAPP, 2017).

Hospedaria		Conjunto de edificações	
Imóvel	Área (m ²)	Imóvel	Área (m ²)
Escritório	153,20	Garagem imóvel 30	30,6
Imóvel 2	79,6	Galpão anexo imóvel 48	30,25
Imóvel 3	79,6	Auditório capela	76,8
Alojamento curicacas	115	Hospedaria Tiriva	54,21
Hospedaria Bugio	69,3	Vigilância e almoxarifado	40
Garagem hospedaria Bugio	17,5	Museu	76
Casa Araucária	101	Garagem e depósito madeira	115,36
Hospedaria Leão-baio	93,26	Carpintaria	127,9
Galpão	96	Marcenaria	55
Casa samambaia/pinhão	74,7	Garagem e churrasqueira	60,45
Galpão lenha	44	Casa do Pinhão	25,48
Hospedaria Quati	148	Ex-escola	79
Imóvel 26	63,8	Galpão do viveiro e banheiro	124,25
Imóvel 30	63,8	Hospedaria Gralha-azul	121,62

Não há serviços de alimentação, como restaurante ou lanchonete, nem loja de conveniência. Assim, os visitantes devem trazer lanches ou alimentação comprada na região, podendo-se utilizar as cozinhas das hospedarias para preparar e fazer as refeições.

As edificações em melhor estado de conservação são as contidas no núcleo edificado da unidade e em seu entorno imediato. Há diversas edificações sem uso e que podem receber novas atividades no futuro.

Classificação e Espacialização das Experiências do ROVUC

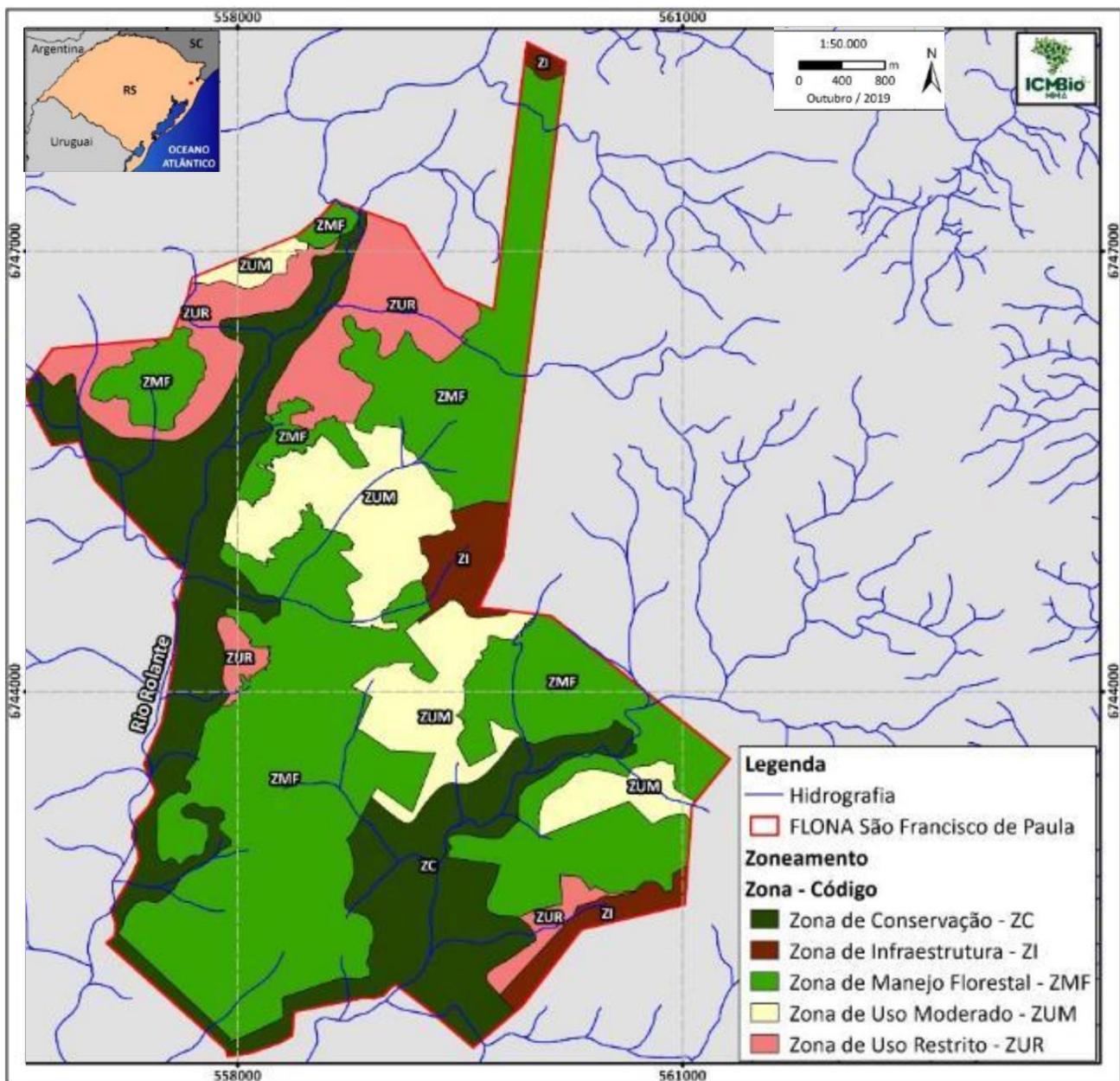
Devido à pequena dimensão da Flona, a estratégia foi unificar espacialmente as Áreas de Visitação do ROVUC com as Zonas do Plano de Manejo, assim a Classificação das Experiências e a Espacialização das Classes são apresentadas conforme o zoneamento da UC. Importante ressaltar que

nas classes do ROVUC com grau de intervenção mais altos, podem ser implementadas experiências de visitação das classes de grau de intervenção menores, mas nunca o contrário. As possíveis atividades, serviços e infraestruturas distribuídos por cada classe do ROVUC e Zona do Plano de Manejo da FNSFP encontram-se descritas no Anexo 1 (ROVUC FNSFP). As normas específicas de cada zona encontram-se no plano de manejo da uc.

Tabela 9. Classificação do Rol de Experiências do ROVUC e compatibilidade com o Zoneamento.

Classe ROVUC	Grau de Intervenção	Experiência	Zona do Plano de Manejo
Pristina	Visitação de baixo grau de intervenção	Experiência de visitação como caminhada que envolve aventura, isolamento, autonomia nos ambientes com alto grau de naturalidade e conservação permitindo uma interação intensa com a mata nativa ou com mínima intervenção. São regiões de vale e área remotas onde ainda não existem atrativos estabelecidos como acesso a Cachoeira da Usina por baixo. A infraestrutura, quando existente, deve ser mínima e tem por objetivo a proteção dos recursos naturais e a segurança dos visitantes.	Zona de Conservação (ZC)
			Zona de Uso Restrito (ZUR)
Natural	Visitação de médio grau de intervenção	Experiência de visitação como caminhada, ciclismo, cavalgada e banhos de cachoeira que pode envolver aventura, desafio e autonomia, entretanto os ambientes variam de áreas naturais, à regiões moderadamente alteradas e áreas florestais nativas ou plantadas onde se pode conhecer as Araucárias Centenárias. Além disso também é possível experiências educacionais com exploração florestal em curso, coleta de pinhão e pesca amadora. Há possibilidade de mais infraestrutura e serviços para comodidade do visitante.	Zona de Uso Moderado (ZUM)
			Zona de Manejo Florestal (ZMF)
Ruralizada	Visitação de alto grau de intervenção	Experiência de visitação que possibilita uma forte interação entre grupos de pessoas (famílias, amigos, excursões turísticas, grupos escolares, comunidade, etc) e oferece tranquilidade, segurança, conforto e comodidade em paisagem que mescla traços naturais e culturais. Há possibilidade de realizar atividades esportivas nos lagos, eventos como casamentos, apresentações culturais, exposições interpretativas e observação astronômica, por exemplo. Há possibilidade de atividades e refeições coletivas como piqueniques, uso de churrasqueiras, e permanência de animais de montaria além de pernoite estruturado e serviços como restaurante e loja de conveniência.	Zona de Infraestrutura (ZI)

Figura 5. Zoneamento da FNSFP e Classes do ROVUC (ICMBio, 2020).



Classe ROVUC	Grau de Intervenção	Zona do Plano de Manejo
Pristina	Visitação de baixo grau de intervenção	Zona de Conservação
		Zona de Uso Restrito
Natural	Visitação de médio grau de intervenção	Zona de Uso Moderado
		Zona de Manejo Florestal
Ruralizada	Visitação de alto grau de intervenção	Zona de Infraestrutura

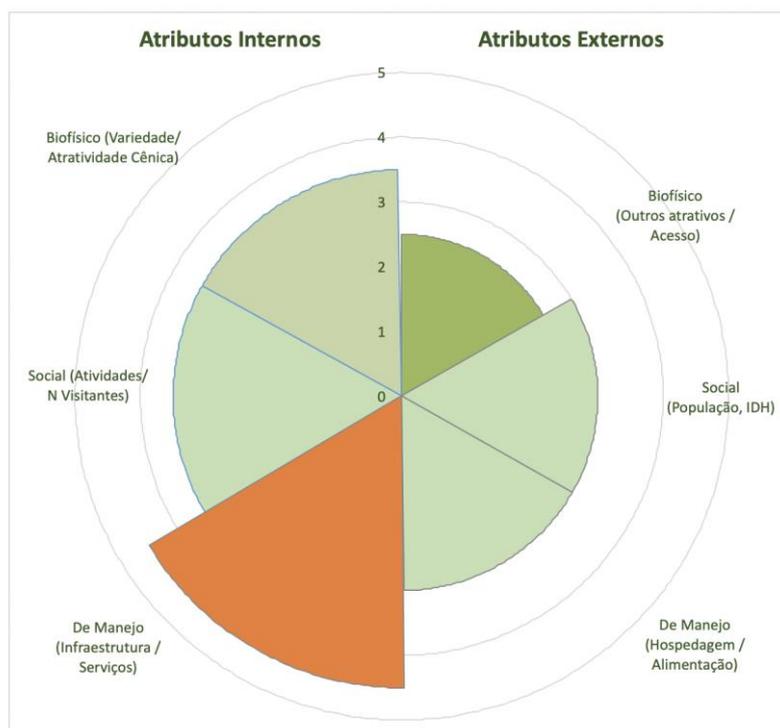
Análise de Oferta e Demanda Potencial

Para análise de oferta e demanda potencial foi utilizado o Índice de Atratividade Turística (IAT). Enquanto o ROVUC analisa as diferentes experiências que podem ser oferecidas na UC, o IAT avalia a UC dentro do destino turístico que ela está inserida para entender a vocação recreativa e demanda potencial de visitação. O IAT classifica as UC em cinco grupos de atratividade: Primitiva, Semi-Primitiva, Extensiva, Intensiva e Altamente Intensiva. De maneira geral, a UC com Atratividade Primitiva atrai mais visitantes locais ou aventureiros, na outra ponta do espectro, a UC com Atratividade Altamente Intensiva é o principal atrativo do destino turístico e atrai visitantes do mundo inteiro. Para se utilizar o IAT pontua-se de 1 a 5 os atributos biofísicos, socioculturais e de manejo apresentados na caracterização.

Tabela 9: Índice de Atratividade Turística Potencial da Floresta Nacional de São Francisco de Paula.

Índice de Atratividade Turística da Floresta Nacional de São Francisco de Canela		
Atributos	Ambiente Interno	Ambiente Externo
Biofísico	3,5	2,5
Sociocultural	3,5	3,0
Manejo	4,5	3,0
Média dos Atributos	3,8	3,0
Classificação Final	Atratividade Extensiva (3,3)	

Figura 6 : Índice de Atratividade Turística Interno e Externo da FNSFC.



As análises realizadas na Flona de São Francisco de Paula (Ambiente Interno) indicam que seu variado conjunto paisagístico formado por florestas, lagos, cachoeiras e suas edificações em estilo rural (atributo biofísico - 3,5), as variadas atividades que são oferecidas e as potenciais (atributo sociocultural 3,0) e boa infraestrutura oferecida que pode ser melhorada (atributo de manejo 3,5) indicam uma Atratividade Interna Intensiva (3,7). Por outro lado, o município de São Francisco de Paula (Ambiente Externo), possui poucos atrativos (atributo biofísico 2,5), com seu baixo perfil demográfico (atributo sociocultural 3,0) e infraestrutura turística pouco desenvolvida (ambiente de manejo, 3,0) indicam uma Atratividade Externa semi-primitiva entretanto devido ao potencial turístico da Região das Hortênsias essa Atratividade Externa é corrigida para Extensiva levando à um Índice de Atratividade Turística Final Extensivo (3,3).

Além disso, no gráfico é possível perceber que a Atratividade Interna da Flona é relativamente maior que a Atratividade Externa do município, demonstrando que o aumento de demanda de visitação na UC não dependerá apenas de estímulos no ambiente interno (UC) mas sim também através de melhorias no destino turístico ou na divulgação e promoção da FNSFP.

Baseado nos detalhamentos da FNSFP, podemos resumir a Caracterização Geral da seguinte forma:

A FNSFP (ambiente interno) apresenta como potencial Atratividade Intensiva, isso significa que os atrativos e a paisagem apresentam diversas trilhas, lagos, bosques e cachoeiras com potencial de atrair visitantes que residam no estado ou que estejam na região visitando outros atrativos mais conhecidos, com exceção da observação de aves que tem atraído pequenos grupos, inclusive internacionais. A Flona já realiza diversas atividades recreativas como caminhada, contemplação, observação de aves, visitas educativas mas tem potencial para consolidar outras como ciclismo, cavalgadas, travessias, astroturismo, coleta de pinhão, pesca esportiva e eventos como casamentos. O acesso interno se dá por estradas de terra e a UC possui trilhas bem estruturadas e sinalizadas. Existem oportunidades tanto para privacidade, quanto para grupos médios e interação com outros usuários. A infra-estrutura básica é oferecido com Centro de Visitantes e Museu rústicos, hospedarias, refeitório, banheiros, água potável, energia elétrica, etc. Além disso, existe já infraestrutura disponível e potencial para implementação de lanchonete/restaurante, loja de conveniência, acampamento entre outras. A UC guarda um estilo arquitetônico típico do ciclo da araucária no sul, com casas construídas com esta madeira, estilo e história que podem ser mais valorizados na experiência do visitante.

A cidade de São Francisco de Paula (ambiente externo) como destino turístico apresenta Atratividade Semi-primitiva, entretanto considerando a Região Turística das Hortênsias, essa Atratividade pode ser elevada para Extensiva. O município atrai basicamente visitantes locais e do entorno, entretanto, existe potencial para absorver maior visitação da região com a divulgação certa. O destino oferece infraestrutura turística básica, algumas opções de hospedagem, restaurantes e pequenas lojas. SFP oferece acesso fácil e pavimentado até a entrada da FLONA. O deslocamento é um pouco longo desde o aeroporto mais próximo mas relativamente curto se considerarmos a visita a Flona como um atrativo secundário para pessoas que já estão em outras cidades da região como Canela, por exemplo.

Perfil dos Visitantes

Baseado no Propósito, na Declaração de Significância, nas Classes de Experiência identificadas pelo ROVUC e no Índice de Atratividade Turística, levantou-se os perfis predominantes dos visitantes da Flona. Essa informação é estratégica para a priorização e implantação dos atrativos, atividades e serviços de qualidade para esses públicos alvo, a fim de aumentar o potencial de visitação e o desenvolvimento de negócios na UC.

Tabela 10: Segmentos do Turismo e Perfis de Visitantes indicados para a FNSFP.

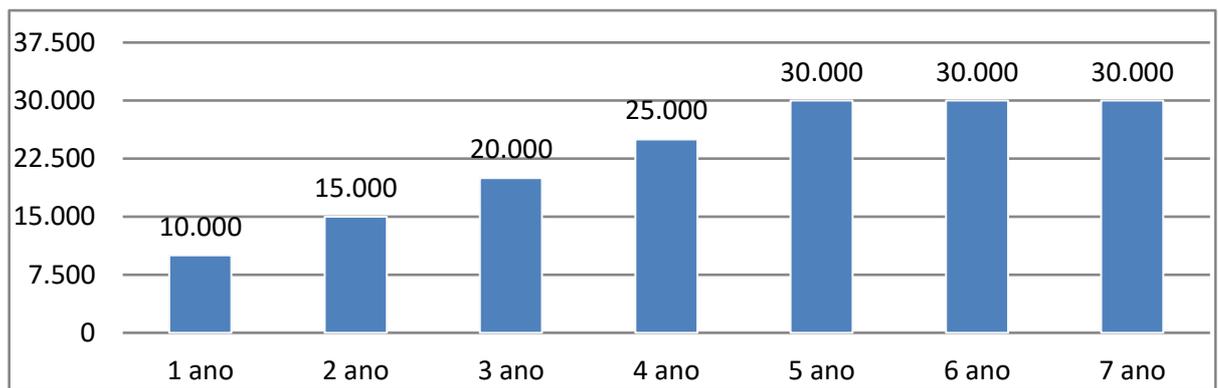
Segmento do Turismo	Perfil do visitante
Ecoturismo	Observadores de aves e vida silvestre Residentes no município de SFP e entorno Visitantes da Região das Hortênsias Grupos de Terceira Idade
Turismo de Aventura	Caminhantes do Caminho das Araucárias Cicloturistas
Turismo Cultural	Grupos de Cavalgada fazendo travessias
Turismo de Estudos	Escolas e universidades da região Pesquisadores
Turismo de eventos	Casamentos e outros eventos
Turismo Rural	Pessoas, famílias e grupos interessados em ter uma experiência de contato com a natureza com pernoite em hospedarias

Demanda Potencial

Considerando o conjunto de fatores atuais do IAT contata-se que internamente, a FNSFP tem estrutura mínima de funcionamento mas carece operação turística mais estruturada que atenda uma demanda maior de diferentes perfis de visitantes e ofereça mais opções de atrativos e serviços. Externamente, verifica-se que a FLONA necessitará de divulgação visto que a atratividade do destino (município) não será suficiente para atrair a demanda potencial que a UC tem.

Considerado a classificação do IAT para Florestas Nacionais em Atratividade Extensiva de 3,3, o histórico de visitação, perfil turístico e infraestrutura atual e possível, estima-se uma demanda potencial de até 30.000 visitas para a FLONA com a implementação do modelo de operação turística recomendado, sendo o primeiro ano após a implantação das estruturas, serviços propostos e plano de comunicação com aproximadamente 10.000 visitas, atingindo projeção anual de 30.000 visitas por ano em 5 anos.

Figura 7 - Projeção de Demanda Flona de São Francisco De Paula.



A visitação na Flona de São Francisco de Paula apresenta sazonalidade mensal significativa. Com base no histórico de visitação estima-se a que haverá concentração na visitação nos meses de férias escolares de verão e principalmente, no mês de dezembro.

Figura 8 - Sazonalidade de Visitação Flona de São Francisco De Paula (PAPP, 2017).

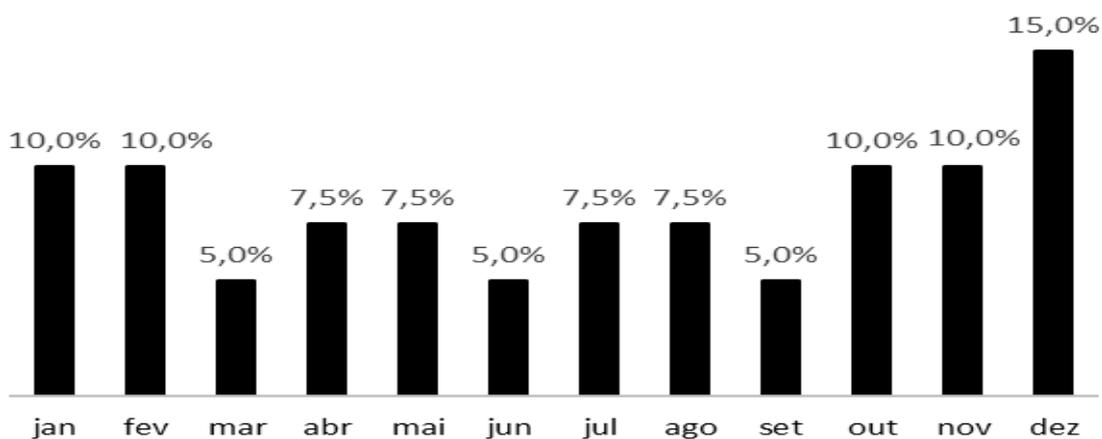


Foto: Sinalização do Caminho das Araucárias. Arquivos FNSFP.

Diretrizes para implantação do Uso Público

Diretrizes para Implantação da Visitação: Baseado nos Componentes Estratégicos levantados anteriormente e na análise dos Recursos e Valores Fundamentais do Plano de Manejo, definiu-se a visão de futuro, levantou-se desafios e oportunidades que influenciam essa visão além das atividades, infraestruturas e serviços necessários para atrair e atender os perfis e a demanda de público identificada. Além disso, também são propostos os projetos e protocolos complementares.

Recursos e Valores Fundamentais - Vocação para visitação diversificada

Tabela 11. RVF e da vocação identificada no plano de manejo da UC para diversificar a visitação (ICMBio, 2020).

Vocação para visitação diversificada	
Condições atuais	<ul style="list-style-type: none"> Boa, uma vez que tem atendido todas as demandas para visitação
Tendências	<ul style="list-style-type: none"> Aumentar o número de visitas à Flona
Ameaças	<ul style="list-style-type: none"> Deficiência de recursos humanos Visitação desordenada Javali Invasão de cães de caça e caçadores Saneamento básico inadequado
Necessidades de dados e/ou sistemas de informação geográfica	<ul style="list-style-type: none"> Sistema de Informações Geográficas com dados acessíveis ao público Levantamento de possíveis parceiros Edital e plano de trabalho do programa de voluntariado
Necessidades de planejamento	<ul style="list-style-type: none"> Planejamentos para captação de recursos humanos (concessões, contratação de funcionários, voluntários e parcerias) Plano de uso público (sistema de gestão de segurança e saneamento básico) Plano de controle do javali Plano de fiscalização/proteção

Visão de futuro

Ser reconhecida como um dos atrativos de visitação da região das Hortênsias, oferecendo oportunidades recreativas, educativas e de contemplação da natureza, estando integrada ao roteiro de visitantes das Unidades de Conservação do Caminho das Araucárias.

Propostas para o Uso Público na Floresta Nacional de São Francisco de Paula

- Aumentar a visitação à unidade e diversificar o tipo de visitantes, por meio da ampliação de ações de recreação, de oportunidades de lazer, e da oferta de infraestrutura e serviços de apoio à visitação e à interpretação ambiental;
- Oferecer experiências de qualidade através de bons serviços e informações, além de infraestruturas bem conservadas, seguras e sustentáveis;

- Ampliar a integração da Unidade ao roteiro de visitação da Região das Hortênsias / Caminho das Araucárias
- Resgate da história e relevância da araucária através da arquitetura, infraestrutura e serviços

Desafios e oportunidades para a visitação da UC

Tabela 12: Análise de Desafios e oportunidades para a visitação da UC.

Oportunidades:	Desafios:
Demanda qualificada de visitantes para observação de aves	Diversificação das oportunidades de experiências para atender diversos públicos.
Alta demanda por atividades educativas	Diversificação de público
Roteiros integrados com outras UC	Atrair público local para aumentar a visitação
Proximidade da sede do município – facilidade de acesso	Aumentar a atratividade da Unidade pra visitantes que vem para a região
Integração na trilha de longo curso “Caminho das araucárias”	Adequação das edificações existentes às atividades de uso público
Integra área núcleo da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (alta a altíssima prioridade)	Melhoraria da qualidade dos serviços de hospedagem a alimentação no interior da Flona
Abriga araucárias centenárias, destacando-se dentre elas uma grandiosa, com 36 metros de altura (tamanho do Cristo Redentor)	Compatibilizar as atividades de visitação com as atividades de pesquisa e de manejo florestal em curso
20 km de trilhas que levam a diversos atrativos	Adequação dos sistemas de abastecimento de água e saneamento
Situação fundiária resolvida	Presença de Javali e cães de caça e caçadores
Programa de voluntariado	Sistema de Informações Geográficas (SIG) com dados acessíveis ao público

Atividades, Infraestruturas e Serviços Potenciais

Considerando o zoneamento e as características internas e do entorno da FNSFP, são apresentadas as atividades, infraestruturas e serviços potenciais de serem implantadas e que podem ser organizadas da seguinte maneira conforme Figura 9:

Figura 9 – atividades, serviços e infraestrutura potencial para implantação na FNSFP (Adaptado de PAPP, 2017).

ACESSO RECEPTIVO	EDUCAÇÃO E INTERP. AMBIENTAL	RECREAÇÃO TERRESTRE	RECREAÇÃO AQUÁTICA	ALIMENTAÇÃO	HOSPEDAGEM	EVENTOS	COMÉRCIO	TRANSPORTE
Sistema de cobrança de ingresso Sistema de agendamento e controle de hospedagens	Centro de Visitantes Museu	Trilhas Trilhas de longo curso Aluguel de bicicletas Atividades verticais Parque infantil Turismo equestre Tropeirismo Trilhas interpretativas Observação de aves Bike Park	Pesca Aluguel de equipamentos aquáticos Banho	Áreas para piquenique Área para churrasco Quiosque Restaurante Lanchonete	Pousada rústica Hospedaria Glamping Camping	Corporativo Famíliares Eventos esportivos	Loja conveniência	Transfer Estacionamen- to

Orientações e ações necessárias para a implantação e operação da propostas de uso público:

Transfer - Avaliar a demanda e a viabilidade de oferecer serviço de transporte a partir do centro da cidade ou de outras Unidades de Conservação da região para a UC.

Estacionamento - Considerando a perspectiva de aumento de visitação, entende-se necessário estruturar área para estacionamento de veículos no interior da unidade, prevendo vagas para carros de passeio, vans e ônibus. As definições locais e de engenharia podem ser definidas por projeto específico.

Sistema de cobrança de ingressos / agendamento e controle de hospedagens - Com o objetivo de controlar os acessos à Flona; receber, orientar e informar os visitantes de forma integrada e complementar ao Centro de Visitantes; vender ingressos e monitorar o número de visitantes, bem como seu perfil, prevê-se a necessidade de implantação e administração de serviços de venda de ingressos para acesso de visitantes à unidade de conservação e seus atrativos assim como um sistema para agendamento e controle de reservas de hospedagem

Centro de Visitantes e exposição permanente - Identifica-se a necessidade de implantação de Centro de Visitantes, sendo que a Unidade dispõe de edificações que poderiam ser adequadas com esta finalidade, a partir de reforma que mantivesse as características arquitetônicas da edificação.

Museu - A atual edificação do Museu necessita de reformas e adequações que preservem suas características arquitetônicas principais e que proporcionem um espaço mais apropriado e funcional para oferecer uma experiência de qualidade ao visitante.

Orienta-se a instalação de exposição permanente e o desenvolvimento de exposições interpretativas de qualidade e com possibilidade de acessibilidade universal.

Recreação - Observação de Aves - Considerando a demanda já existente e o potencial de ampliação da atividade, identifica-se a necessidade de melhoria da infraestrutura de apoio às atividades de Observação de aves em meio à floresta e nos locais apropriados para tal fim.

Sugere-se que a identificação de pontos de sinalização com informações sobre as principais espécies existentes e implantação de pontos de observação de aves permitam que os visitantes apreciem e aprendam sobre as aves e a vida selvagem da região, inclusive com pequenas construções de baixo impacto ambiental e que possibilitem a observação e estudo da fauna local, como torres e passarelas. Implementar pontos de sinalização e informativo sobre as principais espécies existentes.

Trilhas Interpretativas - A Flona já conta com mais de 20km de trilhas que levam a diversos atrativos. Essas trilhas carecem de melhorias de acordo com as classes de experiência (ROVUC), com a instalação de equipamentos facilitadores (mirantes, decks, pontos de descanso e contemplação), de interpretação e sinalização, quando pertinente.

Parque Infantil - A Flona tem a oportunidade de dispor de áreas para atividades lúdicas, de lazer e recreação para crianças. Considera-se importante implementar brinquedos destinados ao público infantil em local de fácil acesso e seguro, longe da circulação de veículos e próximo ao Centro de Visitantes e Museu, sendo utilizado tanto para as atividades de visitação, quanto para as atividades de educa o ambiental.

Outras atividades recreativas terrestres - Identificam-se outras oportunidades de atividades terrestres e serviços que podem ser oferecidos na Flona entre os quais, menciona-se: cicloturismo; atividades verticais como tirolesa, arborismo, rapel e outras; Turismo equestre, com passeios passeio a cavalo, charrete e pônei que podem prever rotas entre as Unidades de Conserva o da região, contribuindo para integra o da Flona.

Atividades recreativas aquáticas – Nos lagos há oportunidades para o desenvolvimento de atividades aquáticas com a disponibiliza o de equipamentos aquáticos como caiaque, stand up paddle pedalinho e outros. Para dar suporte a estas atividades, devem ser previstas estruturas com sanitários e vestiários, além de implanta o de deck nos lagos. Deve-se prever também as condi es e estruturas necessárias para o aluguel de equipamentos. A pesca esportiva também   uma atividade que pode vir a ser desenvolvida, conforme normas e orienta es institucionais, e neste caso, precisará de implanta o de mecanismo para aluguel e/ou compra de equipamentos.

Serviço e equipamentos de Alimenta o - A Flona precisa dispor de serviço e equipamentos para alimenta o, incluindo a instala o de infraestrutura fixa ou móvel (exemplo: veículo automotor ou de propulsão humana adaptados para tal finalidade – *foodtrucks*) para prepara o, montagem, venda, distribui o e consumo de refei es, lanches e bebidas. Existe a possibilidade de adaptar edifícios já existentes para implanta o de lanchonetes.

Identifica-se a importância de instala o de quiosque ou infraestrutura móvel (exemplo: ve culo automotor ou de propuls o humana - *foodtrucks*) na proximidade dos lagos e de implanta o área e infraestrutura de piquenique.

Entende-se oportuno que nestes equipamentos seja incentivada a oferta produtos aliment cios da região da UC para fortalecer a experi ncia do visitante na Flona, favorecendo o consumo de alimentos saud veis e naturais.

Serviço de Hospedagem - A Unidade disp e de edifica es destinadas   hospedagem de visitantes e pesquisadores que precisam ser aprimoradas. Pode-se prever a adequa o de outras edifica es j  existentes ou mesmo implantar novas edifica es, para esta finalidade de forma a dispor a oferta de

acomodações diversificada e ampliadas com o intuito de atrair mais visitantes e propiciar que estes permaneçam na região, incrementando a economia da UC e do entorno.

A Flona poderá dispor de diferentes tipos de acomodação para atender diferentes públicos e propiciar diferentes tipos de experiências. As adequações das edificações destinadas a este propósito precisam resguardar as características arquitetônicas originais e prever o aprimoramento do sistema de abastecimento de água e tratamento de efluentes.

Hospedaria/Hospedagem Grupos - Estrutura destinada à hospedagem de pesquisadores, universitários e grupos. Propõe-se destinar ao mínimo duas edificações para hospedagem desses grupos, reformando a estrutura existente e provendo-as das infraestruturas necessárias para realização das atividades a elas vinculadas, oferecendo serviços de qualidade aos usuários.

Os projetos de reforma e reestruturação das edificações deverão contemplar a utilização de materiais sustentáveis e de baixo impacto ambiental.

Pousada Rústica ou Charme - Estrutura que tem como conceito a qualidade e elegância de seu espaço, voltados para turistas da região que queiram desfrutar da proximidade com a natureza. Para implantação dessa proposta, as estruturas, inclusive mobiliários e equipamentos, precisam ser ajustadas para atender as expectativas dos visitantes.

Camping e Glamping - Além das possibilidades de acomodação já existentes, pode ser relevante prever locais e estruturas para atender o seguimento de visitantes que buscam o camping e o Glamping como meio de hospedagem, inclusive perto dos lagos.

Eventos - Possibilidade de realização de eventos de empresas, familiares como casamentos e batizados além de eventos esportivos e culturais como cavalgadas

Comércio / Loja de Conveniência - Identifica-se a necessidade de implementar infraestrutura para venda de produtos para atender às demandas dos visitantes, que poderá ser feita em uma das edificações existentes. Espera-se oferecer produtos de primeira necessidade e produtos para preparo de alimentação, além de artesanato local, souvenirs.

Ações Ambientais - Destaca-se a importância da implantação de estruturas sustentáveis, com utilização de materiais sustentáveis e resistentes, que harmonizem e gerem o mínimo de impacto ao meio ambiente. Além disso, é interessante que sejam comercializados o artesanato local, de modo a reforçar a produção local por meio de programas socioambientais. Neste sentido, é interessante fomentar a produção de produtos referentes à floresta, tais como artesanato em madeira, geleias, mel e pinhão.

Instrumentos de gestão do uso público complementares ao PUP

- Protocolo de Gestão de Segurança para as áreas de visitação e para atividade
- Protocolo de Monitoramento do Número de Visitantes
- Protocolo de Manejo de Impactos da Visitação

- Protocolos de implantação e monitoramento de atividades de visitação - coleta e consumo do pinhão pelo visitante, pesca esportiva, entre outras previstas no PUP.
- Programa de Interpretação Ambiental - subsídios no Plano de Manejo (Araucárias, Pinhão, Diversidade de Ambientes, Laboratório Natural, Caminho das Araucárias, Ronco do Bugio).
- Programa de qualificação de Guias e Condutores

Tabela de detalhamento das propostas (atividades, serviços e infraestrutura associada):

Considerando a natureza das ações, infraestruturas e dos serviços apresentados, além do potencial de demanda turística, propõe-se que a implantação e operacionalização destes sejam viabilizados por meio de delegações de serviço de apoio à visitação nas diversas modalidades possíveis (autorização, permissão e concessão), conforme a característica, a viabilidade econômica e as demais normas e orientações institucionais.

A tabela abaixo (Figura 10), baseada nos estudos do PAPP, divide as ações em categorias, informa as possíveis intervenções necessárias e faz uma proposta de relevância para a implantação e operação das propostas de uso público. As ações classificadas como proposta básica são aquelas essenciais para a implementação de um operação de visitação estruturada e as ações classificadas como opcionais são aquelas que agregam valor a visita mas não são indispensáveis ficando a critério da gestão da UC e de operadores interessados.

Tabela 13 – Categorias de atividades e serviços, possíveis investimentos necessários e priorização para a implantação e operação das propostas de uso público (Adaptado de PAPP, 2017).

Categoria Atividade / Serviços	ROVUC/Zona do PM	Intervenções/ implementação	Relevância
1 Acesso, Receptivo e Controle da visitação:			
1.1 Sistema de cobrança de ingresso	Ruralizada / ZI	Implantação da infraestrutura necessária para cobrança e monitoramento da atividade.	Proposta básica
2 Educação e Interpretação Ambiental			
2.1 Centro de Visitantes	Ruralizada / ZI	Reforma edifício existente, projeto de expografia, implantação de exposição, equipamentos para atividades lúdicas, reforma auditório	Proposta básica
2.2 Museu	Ruralizada / ZI	Reforma edifício existente, levantamento de artefatos históricos, equipamentos para atividades lúdicas	Opcional, a ser implementado com parceria
3 Atividades de Recreação Terrestres			
3.1 Trilhas	Todas	Trilha Araucárias Centenárias (4.490 m) Trilha Cascata Bolo de Noiva (4.744 m) Trilha Mirante Cascata da Usina (3.740 m) Nova trilha até a base da Cascata da Usina Trilha Equestre / Ciclística (6.400 m) Necessário manutenção e instalação de sinalização, equipamentos de apoio e estruturas atrativas tais como mirantes e passarelas elevadas	Proposta básica
Trilhas	Todas	Implantação de novas trilhas	Opcional, de acordo com a demanda
3.2 Trilha de longo Caminho das Araucárias	Todas	Manter sinalização e promover a interação com trechos fora da Flona	Proposta básica
3.3 Observação de aves	Todas	Incentivar atividade, por meio da implantação de infraestrutura e elementos de apoio associados às trilhas e lagos.	Proposta básica
3.4 Aluguel bicicletas	Ruralizada / ZI	Implantação da infraestrutura para aluguel e depósito das bicicletas	Opcional, de acordo com a demanda

3.5	Bike Park	Natural/Ruralizada ZUM, ZMF, ZI	Implantação de infraestrutura e circuitos	Opcional, de acordo com a demanda
3.6	Atividades verticais (tirolesa, arvorismo, rapel e outras)	Natural/Ruralizada ZUM, ZMF, ZI	Implantação da infraestrutura	Opcional, de acordo com a demanda
3.7	Parque infantil	Ruralizada / ZI	Implantação da infraestrutura	Opcional, de acordo com a demanda
3.8	Turismo equestre (passeio a cavalo, charrete e pônei)	Natural/Ruralizada ZUM, ZMF, ZI	Implantação da infraestrutura	Opcional, de acordo com a demanda
3.9	Cavalgada de travessia	Natural/Ruralizada ZUM, ZMF, ZI	Implantação de trilha contínua entre as UC da região. Instalação de sinalização e equipamentos de apoio ao longo do percurso	Opcional, de acordo com a demanda
4 Atividades de Recreação aquáticas				
4.1	Banho	Todas	Implantação de acesso às cachoeiras	Proposta básica
	Banho	Ruralizada / ZI	Implantação de sanitários com chuveiro e vestiário no núcleo de edificações da flona para que dê suporte à atividade	Opcional, de acordo com a demanda
4.2	Aluguel de equipamentos aquáticos (caiaque, stand up paddle pedalinho e outros)	Ruralizada / ZI	Equipamentos e Implantação da infraestrutura para aluguel dos equipamentos (deck na lagoa para apoiar atividade)	Opcional, de acordo com a demanda
4.3	Pesca	Ruralizada / ZI	Criar mecanismo para aluguel e/ou compra de equipamentos na loja Implantação de deck na lagoa (já associado aos equipamentos aquáticos)	Opcional, de acordo com a demanda
5 Alimentação				
5.1	Áreas para piquenique e churrasco	Ruralizada / ZI	Implantação da infraestrutura (quiosques, churrasqueias, mesas)	Proposta básica
5.2	Quiosque no lago	Ruralizada / ZI	Implantação da infraestrutura	Proposta básica
5.3	Restaurante / Lanchonete	Ruralizada / ZI	Reformar edifícios existentes	Proposta básica
6 Hospedagem				
6.1	Pousada rústica/hospedaria	Ruralizada / ZI	Implantação nas edificações existentes a serem reformadas com possibilidade de ampliação em novas construções de acordo com a demanda.	Proposta básica
6.2	Glamping	Natural/Ruralizada ZUM, ZMF, ZI	Implantação da atividade em nova localização	Opcional, de acordo com a demanda
6.3	Camping	Todas	Implantação da atividade em nova localização	Opcional, de acordo com a demanda
6.4	Abastecimento e saneamento	Todas	Elaborar projeto de adequação dos sistemas de abastecimento de água e saneamento	Proposta básica
7 Eventos				
7.1	Corporativo	Ruralizada / ZI	Evento terá apoio do restaurante, das atividades de recreação, da hospedagem. Implantação da sanitários com chuveiro e vestiário no núcleo de edificações da flona para que dê suporte à atividade (mesmo do banho)	Opcional, de acordo com a demanda
7.2	Familiares (Casamentos, aniversários, etc)	Ruralizada / ZI	Evento poderá ocorrer tendo como apoio o restaurante e as atividades de recreação.	Opcional, de acordo com a demanda
7.3	Eventos esportivos (corrida, triatlon, bike)	Natural/Ruralizada ZUM, ZMF, ZI	Evento poderá ocorrer tendo como apoio o restaurante e as atividades de recreação.	Opcional, de acordo com a demanda
8 Comércio				
8.1	Loja de conveniência (artesanato local, souvenirs, produtos de primeira necessidade, comida, kit churrasco e outros produtos)	Ruralizada / ZI	Exploração da marca da unidade para fabricação e venda de produtos Apoiar comunidade local com venda de artesanato Apoiar o desenvolvimento de produtos florestais	Proposta básica

9 Transporte			
Transfer 9.1 (centro cidade até a Flona ou entre Flonas)	Ruralizada / ZI	Implantação de infraestrutura (aquisição de veículos, divulgação, sinalização)	Opcional, de acordo com a demanda
9.2 Estacionamento	Ruralizada / ZI	Implantação de infraestrutura. Cobrança do estacionamento para todos os visitantes, com exceção dos hospedes	Proposta básica
10 Comunicação			
10.1 Comunicação	Todas	Elaborar projeto de comunicação e marketing	Proposta básica
10.2 SIG	Todas	Elaborar Site com Sistema de Informações Geográficas (SIG)	Proposta básica
11 Parcerias e entorno			
11.1 Parcerias	Todas	Elaborar projeto de fortalecimento de parcerias para o incentivo às cadeias produtivas locais e regionais do turismo	Proposta básica

Referências

- Crema, A; Faria, P.E.P. (2018) Rol de Oportunidades de Visitação em Unidades de Conservação – ROVUC. Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade.
- Crema, A; Faria, P.E.P. (2019) Orientações metodológicas para elaboração de planos e uso público em unidades de conservação federais. Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio.
- FEE. (2016). Atividades características do turismo no RS, em 2013: Valor Adicionado Bruto no Estado, regiões do turismo e municípios. Porto Alegre: Governo do Estado do Rio Grande do Sul, Secretaria do Planejamento, Mobilidade e Desenvolvimento Regional.
- FEE. (15 de maio de 2017). Perfil socioeconômico dos municípios do Rio Grande do Sul. Fonte: Fundação de Economia e Estatística: <http://www.fee.rs.gov.br/perfil-socioeconomico/municipios/>
- ICMBio (2020). Plano de Manejo da Floresta Nacional de São Francisco de Paula, Brasília
- MTur, & Fipe. (2012). Caracterização e dimensionamento do turismo doméstico no Brasil - 2010/2011: Relatório Executivo. São Paulo: Ministério do Turismo.
- PAPP (2017) Projeto Parcerias Ambientais Público-Privadas - Florestas Nacionais de Canela e São Francisco de Paula
- Sebrae. (2009). Pesquisa Perfil do Turista: Baixa e Alta Temporada. Programa Setorial de Turismo do Sebrae do Rio Grande do Sul.
- Souza, T.V.S.B. 2016. Recreation Classification, Tourism Demand and Economic Impact Analyses of the Federal Protected Areas of Brazil. University of Florida, Gainesville, FL.
- Souza, T.V.S.B., Thapa, B. & Viveiros de Castro, E, 2017. Índice de Atratividade Turística das Unidades de Conservação Brasileiras.

ANEXO 01: ROVUC - FLORESTA NACIONAL DE SÃO FRANCISCO DE PAULA

CLASSES		Prístina		Natural		Ruralizada
Grau de intervenção		Baixo		Médio		Alto
Atributos	Indicador	Zona de Conservação (ZC)	Zona de Uso Restrito (ZUR)	Zona de Uso Moderado (ZUM)	Zona de Manejo Florestal (ZMF)	Zona de Infraestrutura (ZI)
Biofísico	Conservação da paisagem e isolamento	Vale entre 647 e 840 m mata nativa bem conservada	Áreas acima da cota de 840m com cobertura florestal de mata nativa e de campo afastadas da ZI	Áreas acima da cota de 840m com cobertura florestal de mata nativa e de campo próximas da ZI. Pode haver exóticas	Plantios de araucárias ou exóticas	Região onde estão localizadas as estruturas já existentes e entradas
Sociocultural	Tamanho dos grupos	Indivíduos ou grupos de até 10 pessoas		Indivíduos ou grupos de até 10 pessoas (esportes) e maiores para fins didáticos		Grandes grupos, excursões
	Atividades recreativas	Contemplação, interpretação, observação de fauna, aves, banho.		Cicloturismo, Turismo Equestre, Visita científica e didática, Atividades Verticais		Atividades aquáticas (pedalinho, caiaque, <i>Stand UP</i>), pesca amadora, atividades escoteiras, piquenique, <i>play-ground</i> , eventos, <i>outdoor training</i> ,
	Atividades sociocultural	Visitas	Coleta de pinhão		Manejo florestal e não madeireiro (ex: pinhão, samambaia preta, inflorescência de hortênsias e mel)	Beneficiamento de produtos agroextrativistas. Vivências socioculturais (culinárias, artesanato, dança, música, modo de vida, etc) e pesca esportiva.
Manejo	Acesso e estradas	Sem estradas	Estradas com estrutura mínima para o trânsito de veículos de serviço tanto da UC com de terceirizados. Permitida visitação com charretes, bicicletas e equinos. Poderá ocorrer alterações provisórias de percurso quando da retirada de madeira		Estradas estruturadas, cascalhadas, com pontes e bueiros. voltadas para a entrada do visitante na UC - carros, ônibus e	

				operadores turísticos. Além dos acesso as estradas primitivas.
Trilhas	Classes 1 a 3		Classes 3 e 4	Classes 4 e 5
Sinalização e interpretação	Indicativa e de segurança		Indicativa, interpretativa e de segurança	
Edificações e equipamentos facilitadores	Primitivos, com materiais locais, com o objetivo principal de proteger os recursos naturais e promover a segurança dos visitantes (pinguela, escadaria de pedra ou madeira, deck de madeira, etc.), estrada de terra, trilha, etc.	É comum a presença de equipamentos facilitadores primitivos ou desenvolvidos (pontes, mirantes, escadas, decks, etc), abrigos rústicos e torres para a observação da vida silvestre, instalações para descanso, etc.;		Presença comum de equipamentos facilitadores. Edificações como centro de visitantes, museu, igreja, estacionamentos, lagoas, hospedarias, quiosques, restaurante, loja de conveniência, etc.
Pernoite	Bivaque ou acampamento primitivo	Acampamento, <i>glamping</i> ou abrigo		Pousada rústica, hospedaria, <i>glamping</i> e acampamento
Sanitários e lixo.	Sem estruturas ou somente para proteção do recurso. O visitante é responsável pelo lixo produzido.	Sanitários básicos – latrinas simples ou banheiros secos. O visitante é responsável pelo lixo produzido.		Sanitários com água, sistemas com fossa séptica, duchas. Presença de lixeiras, coleta de lixo e tratamento de esgoto.
Acessibilidade	Sem estruturas de acessibilidade.	Estruturas de acessibilidade são incomuns.		Possibilidade de acessibilidade plena.
Delegação de serviços	Condução de visitantes e aluguel de equipamentos	Condução, transporte, aluguel de equipamentos e pernoite.		Cobrança de ingresso, estacionamento, transporte, aluguel de equipamentos, alimentação, pernoite, conveniência, eventos



MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE



PÁTRIA AMADA
BRASIL
GOVERNO FEDERAL