

## Perfil do visitante no atrativo turístico mirante da Pedra Furada no Parque Nacional de São Joaquim, Santa Catarina, Brasil.

### Visitor profile at the tourist attraction Pedra Furada overlook in the São Joaquim National Park, Santa Catarina, Brazil

Matheus de Liz Salamon

Mestre em Engenharia Florestal. Universidade do Estado de Santa Catarina. E-mail: matheussalamon@gmail.com.

 0000-0001-8949-3857

Philippe Ricardo Casemiro Soares

Doutor em Engenharia Florestal. Universidade do Estado de Santa Catarina. E-mail: philipe.soares@udesc.com

 0000-0001-9325-738X

Mariana Borges da Silva

Engenheira Florestal. Universidade do Estado de Santa Catarina. Email: mariana.borgess.silva@gmail.com

 0000-0002-3309-6171

Francini Contarin

Graduanda em Engenharia Florestal. Universidade do Estado de Santa Catarina. E-mail: francinicontarin@yahoo.com.br

 0000-0001-6628-6468

Alexandre Nascimento de Almeida

Doutor em Engenharia Florestal. Universidade de Brasília. E-mail: alexalmeida@unb.br

 0000-0002-9113-0729

#### Resumo

Este estudo caracterizou o perfil do visitante e a percepção sobre a importância do Parque Nacional de São Joaquim. Foram aplicados 1150 questionários no portal de acesso ao Mirante da Pedra Furada. O perfil médio dos visitantes era de 40 anos de idade, ensino superior completo, elevada renda e visitavam o atrativo turístico acompanhados. Em sua maioria eram oriundos de Santa Catarina e apresentam percepção sobre a importância do Parque.

*Palavras-chave:* Unidades de Conservação; Turismo Ecológico; Santa Catarina

#### Abstract

This study characterized the visitor profile and perception of the importance of the São Joaquim National Park. A total of 1,150 questionnaires were administered at the access portal to the Pedra Furada overlook. The average profile of visitors was 40 years old, they had completed higher education and a high income, also they visited the tourist attraction accompanied. Most of them came from Santa Catarina and they were aware of the Park's importance.

*Keywords:* Conservation Units; Eco-tourism; Santa Catarina

DOI: 10.18616/rdsd.v9i2.7818

Recebido: 29/01/2023

Aprovado: 14/07/2023

## **1. Introdução**

A Lei Federal 9.985/2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), define Unidades de Conservação (UC) como “espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção” (Brasil, 2000).

Desde a promulgação da referida lei, a visitação em unidades de conservação brasileiras se mostra próspera uma vez que o número de visitantes saltou de 1,9 milhão, em 2000, para mais de quinze milhões em 2019, conforme dados apresentados pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio, 2020a). Estes dados permitem inferir que uma parte das pessoas se deslocam dos centros urbanos para locais que permitem o contato com a natureza e a apreciação de suas belezas cênicas, como cachoeiras, formações rochosas ou mesmo o avistamento de flora e fauna, dentre outras atividades relacionadas ao ecoturismo.

Dentre as unidades de conservação, a maioria das áreas efetivamente criadas é de domínio público. Neste caso, a queda de repasses governamentais, em seus diferentes níveis, pode acarretar o sucateamento da infraestrutura, fato que poderia inviabilizar as atividades de ecoturismo. Uma alternativa para a resolução da falta de recursos é o processo de concessão das atividades de turismo em unidades de conservação de domínio público.

Como estas áreas têm por objetivo a proteção dos recursos naturais, há um ganho para toda a sociedade com a sua preservação, uma vez que elas provêm diversos serviços ecossistêmicos como manutenção da qualidade da água e recreação. Uma maneira de manter estas áreas preservadas e com retorno econômico é o pagamento por serviços ambientais em que os que são beneficiados pelos serviços contribuem financeiramente aos atores que preservam e mantêm os serviços (WUNDER, 2005).

Neste contexto, o ecoturismo é uma das formas de uso direto dos serviços ecossistêmicos (MOTA, 1997), em que há a contemplação da natureza e o bem-estar associado ao contato direto. A exploração econômica da atividade pode ser uma fonte de renda importante para as unidades de conservação, bem como uma oportunidade clara de implementar a educação ambiental visando mostrar a importância da natureza para a sociedade.

Dessa forma, compreender o perfil dos visitantes das UCs é fundamental para que se possam traçar metas e políticas públicas a respeito do manejo das unidades visando o uso sustentável das áreas com potencial turístico. Entretanto, pesquisas nesse contexto ainda são incipientes no Brasil, podendo-se destacar os estudos realizados por Volanova,

Chichorro e Arruda (2010), avaliando a disposição a pagar pela manutenção do parque e o perfil do usuário em uma UC em Cuiabá (MT), Almeida et al. (2017), que estudaram a Disposição a pagar e os fatores que afetam esta variável pelos visitantes do parque Olhos d'água em Brasília (DF) e Pimentel et al. (2020), que avaliaram o perfil socioeconômico dos visitantes bem como o valor médio a ser pago por pessoa em um parque municipal de Ilha de Mosqueiro (PA).

Diante do exposto e considerando a importância do tema, o objetivo do estudo foi caracterizar o perfil do visitante no Parque Nacional (PARNA) de São Joaquim (SC) e avaliar sua percepção ambiental sobre a unidade de conservação, a fim de trazer informações científicas que possam ser utilizados que possam dar suporte à gestão do ecoturismo na unidade de conservação.

## **2. Desenvolvimento**

### **2.1 Área de estudo**

O estudo foi conduzido no Parque Nacional de São Joaquim – PNSJ, atualmente administrado pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBIO. A Unidade de Conservação foi criada por meio do Decreto nº 50.922, de 06 de julho de 1961 (BRASIL, 1961), com limites definidos pela Lei Federal 13.273 de 15, de abril de 2016 (BRASIL, 2016). O parque, com área de 49.800 hectares, fica localizado na região serrana de Santa Catarina abrangendo os municípios de Orleans, Grão Pará, Lauro Muller, Bom Jardim e Urubici, município este onde se localiza a sede do ICMBio.

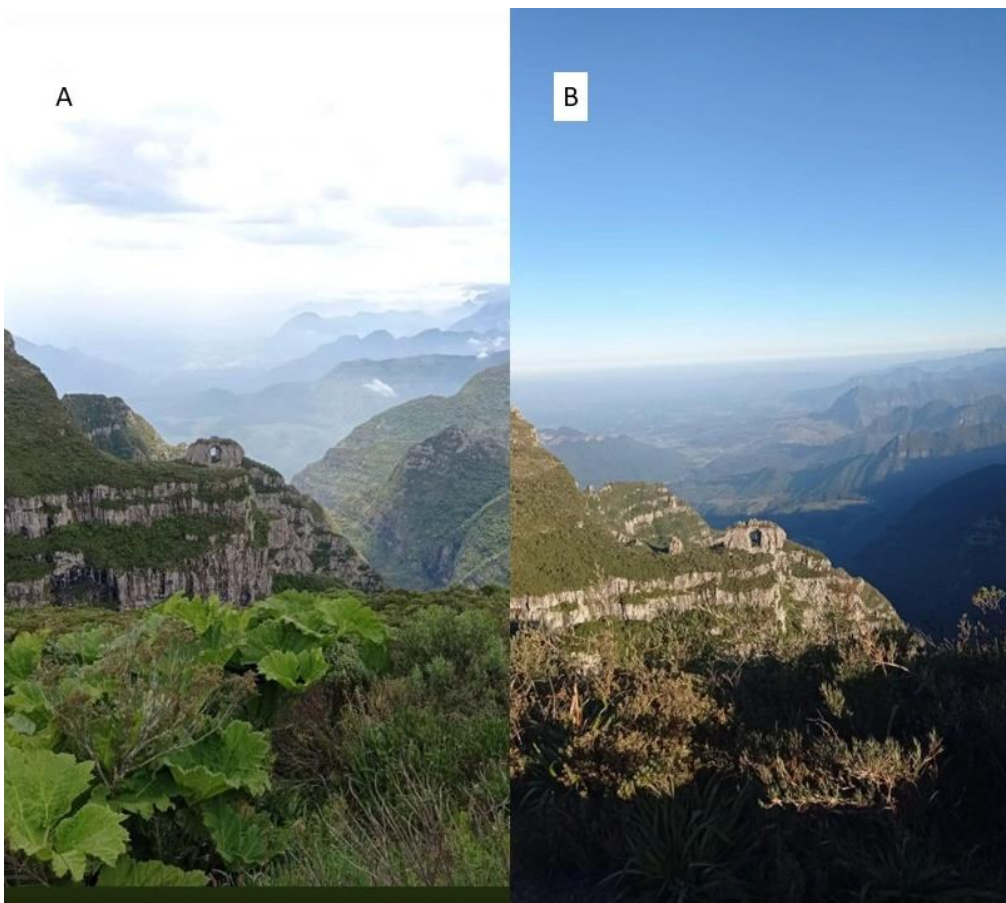
O PNSJ conta com diversas atrações, como a trilha da pedra furada, circuito de trilhas do recanto Santa Barbara, Trilha do Morro comprido, Trilha do Rio do Bispo, Trilha Nascente do Rio Pelotas e o atrativo com maior apelo turístico Mirante da Pedra Furada (ICMBio, 2022b). A vista do mirante pode ser observada na Figura 1.

O Mirante da Pedra Furada se localiza no Morro da Igreja, área cuja gestão é compartilhada entre o ICMBio e a Força Aérea Brasileira - FAB, sendo que no local está instalado o Segundo Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego (CINDACTA II). O acesso ao morro se dá por meio de veículo próprio do visitante, sendo que, a partir do ano de 2014, o ICMBio passou a limitar a visitação do atrativo, proibindo veículos de maior porte, como ônibus e microônibus, limitando também o número de veículos a no máximo 200 por dia, sendo 100 em cada período, visando melhor a qualidade segurança do local e a proteção do ecossistema.

Em função deste atrativo, o PNSJ figurou por vários anos como um dos 10 parques mais visitados do país, (ICMBio, 2021). Vale destacar que a experiência do visitante no Morro da Igreja, em função de sua localização e altitude superior a 1.800 metros (um dos pontos

mais altos de Santa Catarina), está sujeita às condições climáticas locais, sendo muito comum a presença de neblina, fato que dificulta o avistamento da Pedra Furada e da beleza cênica no entorno (cânions, paredões rochosos e campos de altitude). Outro fator importante é que o morro conta com um atrativo adicional: clima frio, com temperaturas abaixo de zero e a possibilidade de neve. Este fenômeno climático raro no Brasil e de ocorrência limitada a área de maior altitude no Sul do país, faz com que a demanda pelo turismo no local aumente nos meses de inverno (ICMBio, 2021).

Figura 1 - Vista do mirante da Pedra furada no Parque Nacional de São Joaquim



em que: A: dezembro/2021 e B: maio/2022. Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

## 2.2 Coleta de dados

Para a coleta de dados, elaborou-se um questionário semiestruturado, concebido com base em pesquisa bibliográfica (ALMEIDA et al.2017) e adaptado para o contexto do PNSJ, contendo questões a respeito da percepção ambiental sobre o PARNA de São Joaquim, além de aspectos socioeconômicos. Para a coleta, utilizou-se o software ArcGis Survey 123®, com o auxílio de tablets e smartphones. A escolha do aplicativo se deu em

função da necessidade de a coleta de dados ser no modo offline, pois no local não havia acesso à rede de internet e nem sinal de comunicação celular.

Com relação às variáveis socioeconômicas levantadas, buscou-se avaliar o grau de instrução, idade, local de origem do visitante, quantidade de acompanhantes e a renda média familiar em salários mínimos (R\$ 1.100,00 – Banco Central, 2021).

Já a percepção ambiental dos visitantes sobre o PNSJ foi avaliada por meio de 3 afirmações, na qual os entrevistados deveriam demonstrar sua concordância utilizando escala, conforme proposto por Likert (LIKERT, 1932), variando de 1 a 5, em que a nota 1 representava total discordância e a nota 5 total concordância. Optou-se por elaborar as afirmações de forma negativa, com o intuito de levar as pessoas a reflexão das suas respostas ao invés de responder apenas de forma automatizada. Dentro desta perspectiva, os entrevistados também foram questionados se estariam dispostos a pagar pelo uso recreativo do atrativo e, em caso negativo, quais os possíveis motivos.

Para a validação do questionário, realizou-se, no mês de novembro de 2021, um levantamento piloto, sendo observada a necessidade de adequações de algumas perguntas para melhor entendimento por parte dos entrevistados. Após a validação, procedeu-se com a coleta de dados nos meses de dezembro de 2021 até fevereiro de 2022, englobando o período final de primavera e de verão, de menor demanda por visitação. J a a pesquisa de visita o nos meses de outono e inverno teve as coletas entre abril e julho de 2022, período de maior demanda pela visita o.

Durante a coleta de dados, os turistas foram abordados, de maneira aleatória em seus próprios veículos, no retorno da visita o ao mirante da Pedra Furada, sendo excluídos da amostragem apenas as vans de turismo. Os visitantes foram convidados a responder o questionário destinado a uma pesquisa científica e, após o aceite, perguntou-se qual pessoa do veículo seria responsável por fornecer as respostas. Em seguida, os objetivos da pesquisa foram apontados e, após o aceite na participa o na pesquisa de maneira livre, iniciou-se a entrevista.

A intensidade amostral foi determinada por meio da equa o (1) (BARBETTA, 2007), considerando erro amostral de 5%. Para a determina o do número anual de visitantes, levou-se em considera o a visita o média dos últimos 8 anos no atrativo, período em que se iniciou o controle da visita o, a partir de dados disponibilizados pelo ICMBio. No entanto, vale salientar que nesses últimos anos a visita o acabou sendo prejudicada em fun o da revitaliza o da estrada geral do Morro da Igreja que d  o acesso ao mirante e pela pandemia de COVID-19, fatos que levaram   diminui o da média de visitantes no local

$$n = \frac{N \times \frac{1}{E^2}}{N + \frac{1}{E^2}} \quad (1)$$

Em que: n é o tamanho da amostra; N é o tamanho da população e E é o erro amostral tolerável.

## 2.3 Análise de dados

Os dados coletados foram analisados por meio de estatística descritiva sobre os indicadores socioeconômicos como, escolaridade, idade e renda familiar, analisando-se os dados de forma global também foram demonstrados a porcentagem de visitantes que pagariam pela visita e aqueles que não pagariam quais foram suas justificativas.

Já os dados sobre a origem dos visitantes foram tabulados e espacializados a fim de compreender a procedência do visitante do Morro da Igreja. Os visitantes oriundos de Santa Catarina tiveram seus dados para entender o comportamento. A respeito da consciência ambiental, os dados foram tabulados e classificados de acordo com a opinião emitida a respeito das afirmações.

## 2.4 Resultados e discussões

A quantidade média anual de visitantes no período 2014 a 2021 foi de 81.701,13 pessoas. No estudo piloto em que foram coletadas 38 opiniões, estimou-se que, para os parâmetros considerados nesta pesquisa, seriam necessários 398 questionários para atingir o erro estipulado de 5%. Assim, foram aplicados 1150 questionários, ultrapassando em grande parte o número mínimo estipulado entre os períodos de primavera/verão e outono/inverno, dos quais 29 foram excluídos pelo fato dos entrevistados optarem por não responder alguma das questões, resultando em um erro amostral inferior a 3%.

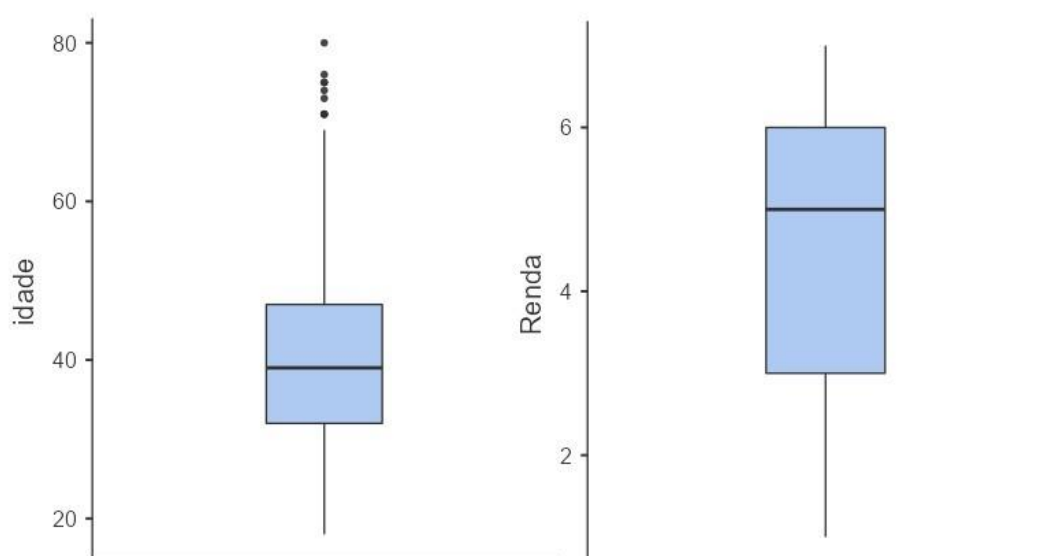
## 2.5 Do perfil do visitante

Sobre o visitante do PNSJ, seu perfil médio é idade de 40 anos, oriundo de Santa Catarina, possuindo ensino superior completo e com renda familiar acima de 12 salários-mínimos. Além disso, o número de acompanhantes que se repetiu foi de uma pessoa. Visitantes na casa dos 40 anos, maioria com ensino superior completo e elevada renda, também foram constatados em pesquisa realizada por REYNISDOTTIR; SONG e AGRUSA (2008) em locais de atração natural na Islândia.

Quando analisada a idade dos visitantes (Figura 2), a maioria compreende a casa dos 30 anos (30 a 39 anos) correspondendo a 32,7% dos entrevistados, em sequência foram entrevistados 323 (28,8%) turistas que declararam possuir idade entre 40 e 49 anos. As classes com menos de 1% de representação cada uma foram as com idade de 70 anos ou mais e menores que 20 anos, todavia, cabe salientar que só foram abordadas pessoas com idade igual ou superior a 18 anos.

Tendo em vista a renda familiar declarada pelos visitantes (Figura 2), a maioria 24,4% ou 273 turistas declararam possuir renda superior a 12 salários mínimos (SM), seguidos daqueles com renda de 3 a 5 SM e 5 a 7 SM, correspondendo a 19,9% e 17,9% respectivamente. Pessoas que alegaram ter renda inferior a um SM correspondem a 1,4% (16 pessoas) do total de visitantes abordados.

Figura 2 – Comportamento das variáveis idade e renda dos visitantes do Mirante da Pedra Furada no Parque Nacional de São Joaquim.



em que: 1: inferior a um salário mínimo, 2 de um a três salários mínimos, 3: de três a cinco salários mínimos, 4: de cinco a sete salários mínimos, 5: de sete a nove salários mínimos, 6 de nove a 12 salários mínimos, 7 superior a 12 salários mínimos (Salário mínimo ano base de 2021, R\$ 1.100,00, BC, 2022). Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

Já para a variável grau de instrução (

Tabela 1 Grau de instrução dos visitantes do mirante da pedra furada no Parque Nacional de São Joaquim - SC destaca-se a grande proporção de pessoas com superior completo, no total de 521 entrevistados correspondendo a 46,8% do total, em segundo lugar ficam aqueles que declararam possuir ensino médio completo com 24,3% (272 turistas); pessoas com doutorado e ensino fundamental incompleto são minorias, cada um representa menos que 1% das pessoas abordadas estes resultados contrastam com os e

encontrados por Silveira et al (2013) ao estudarem uma Área de proteção ambiental estadual em que apenas 9,8% dos entrevistados possuíam superior completo e a maioria 31,5% possuíam ensino médio completo, estas diferenças podem ser justificadas pelo local de pesquisa que tem um público visitante distinto.

Tabela 1 Grau de instrução dos visitantes do mirante da pedra furada no Parque Nacional de São Joaquim - SC

<b>Grau de instrução</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Doutorado	11	1,0%
Mestrado	33	2,9%
Especialização	131	11,7%
Superior Completo	521	46,5%
Superior Incompleto	98	8,7%
Ensino Médio Completo	272	24,3%
Ensino Médio Incompleto	12	1,1%
Ensino Fundamental Completo	33	2,9%
Ensino Fundamental Incompleto	10	0,9%
<b>SOMA</b>	<b>1121</b>	<b>100%</b>

em que: n: número de turistas entrevistados. Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

### 2.5.1 Do local de origem

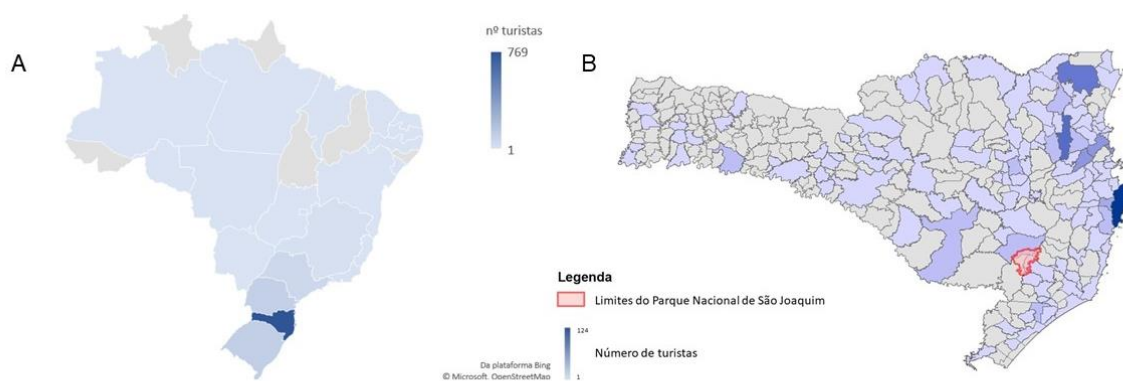
Quanto ao local de origem, foram entrevistados turistas de 20 estados brasileiros e do Distrito Federal, não amostrados apenas turistas do Acre, Amapá, Piauí, Roraima, Sergipe e Tocantins (Figura 3). A grande maioria dos visitantes (69%) pertence ao estado de Santa Catarina, seguido de Rio Grande do Sul, Paraná e São Paulo, com 10%, 9% e 5%, respectivamente. Omena (2014) descreveu que, para os anos de 2013 e 2014, a maior parte dos visitantes do Mirante da Pedra Furada também eram catarinenses, com Rio Grande do Sul e Paraná alternando na segunda posição. Estes dados indicam que a maioria dos visitantes do Parque percorre distâncias relativamente curtas para aproveitar o atrativo.

Também foram entrevistados turistas de outros países da América do Sul, como o Uruguai (5) e a Argentina (1), além da Europa (Alemanha, França, Holanda e Suíça, sendo apenas uma pessoa de cada país). Omena (2014) também registrou turistas do Paraguai, Uruguai, Alemanha, Argentina, EUA e Suécia.

Quanto aos catarinenses, foram entrevistados turistas oriundos de 120 municípios (Figura 3), aproximadamente 40% do total de municípios do estado, indicando que a atração

é bem conhecida e procurada pelos catarinenses. Os municípios com maior número de turistas foram: Florianópolis (16%), Blumenau e Joinville (8% cada) e Brusque e Balneário Camboriú (5% cada). Omena (2014) encontrou, para a mesma atração, que, no ano de 2014, 14% dos visitantes eram oriundos de Florianópolis; 8% de Blumenau e, aproximadamente, 6% de Joinville. Dos municípios que o parque está inserido, foram entrevistadas 14 pessoas que vivem em Urubici, 5 em Orleans e 1 em Lauro Muller, sendo que uma parte desse público é composto por guias turísticos que também foram abordados durante a pesquisa.

Figura 3 - Local de origem dos visitantes no Mirante da Pedra Furada no Parque Nacional de São Joaquim - SC



Em que: A - origem dos visitantes Brasileiros e B – Origem dos visitantes Catarinenses. Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

Os catarinenses que se deslocaram menores distâncias para visitar o parque foram aqueles oriundos das cidades que o parque está inserido, sendo 31 km de Urubici e 85 km de Orleans. Em contrapartida, pessoas percorreram ao menos 567 km, deslocando-se de São Miguel do Oeste até o mirante, o segundo grupo que viajou de longe dentro do estado pertence aos residentes de Chapecó, 13 pessoas, que percorreram ao menos 463km até o destino. Ao considerar um deslocamento médio, o valor observado foi de 235,41 km.

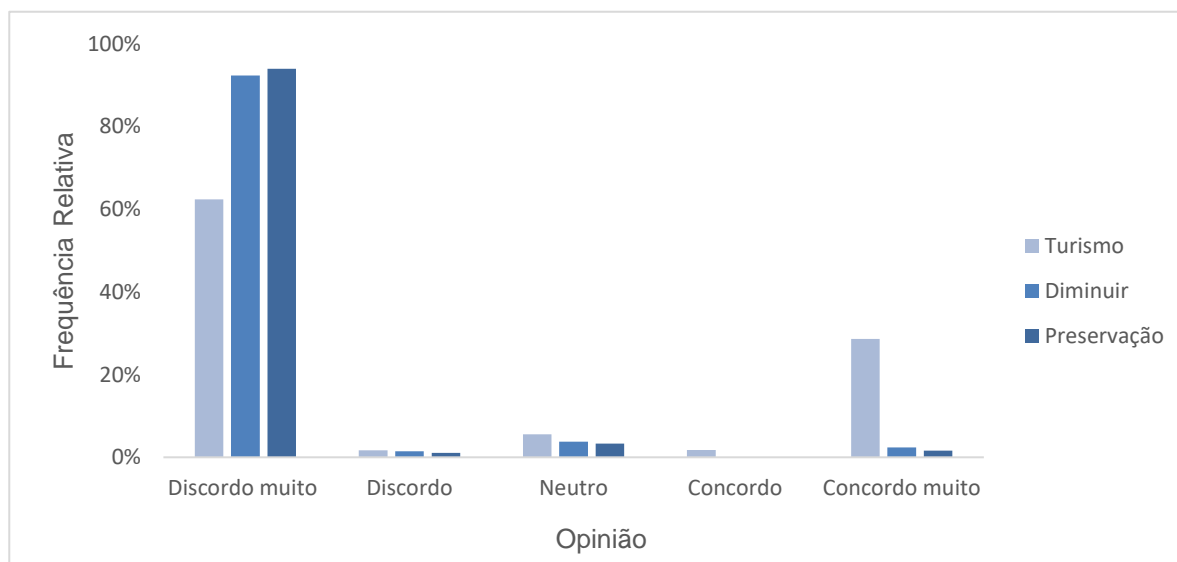
### 2.5.2 Da percepção ambiental

Quando abordados a respeito da percepção ambiental, 95% (Figura 4) das pessoas discordaram total ou parcialmente da afirmação “O parque nacional de São Joaquim não contribui para a preservação de espécies de fauna e flora” e apenas 2% disseram concordar com a afirmação, enquanto 4% disseram serem neutros a respeito. A segunda afirmação foi

de que “O parque nacional de São Joaquim poderia ser diminuído para abertura de lavouras e pastagens” que obteve a rejeição parcial ou total de 94% dos entrevistados, com 4% apresentando neutralidade e 2% disseram concordar parcialmente ou concordar muito com a afirmação.

Considerando as duas primeiras afirmações é possível afirmar que o turista do PNSJ apresenta alta consciência ambiental em relação ao parque. No entanto, considerando-se somente a última afirmação, de que “o parque nacional de São Joaquim é útil unicamente para o turismo”, 64% dos entrevistados disseram discordar parcial ou totalmente da afirmação, enquanto 6% consideraram possuir uma opinião neutra a respeito da afirmação e 30% dos turistas disseram concordar parcial ou totalmente com a afirmativa.

Figura 4 - Respostas dos turistas a respeito das afirmações sobre o Parque Nacional de São Joaquim - SC



Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

Deste modo, observou-se uma certa contradição nas respostas, uma vez que parte daqueles que concordaram que o parque preserva fauna e flora, também concordaram que este é útil unicamente para o turismo, fato que sugere certa falta de clareza sobre a percepção ambiental. Com base nesses resultados, é possível indicar que o parque busque ações de divulgação de sua importância em conservação de fauna, flora, recursos hídricos, carbono e todos os serviços ecossistêmicos que são essenciais ao bem-estar da sociedade, melhorando a percepção desta quanto a importância da UC e, ainda, com capacidade de reduzir conflitos pelo entendimento da sua importância para todos.

Já quanto à disposição a pagar pelo uso recreativo do Mirante da Pedra Furada, 92% dos entrevistados afirmaram estarem dispostos a pagar alguma quantia. No entanto,

nas entrevistas foi destacada a necessidade de melhoria na infraestrutura do Parque, bem como melhorias nas informações sobre a visibilidade no mirante. Dentre os 8% (Tabela 2) aos que não estariam dispostos a pagar pelo uso da unidade, a maior parte 36 pessoas justificou em função da quantidade de impostos pagos no Brasil, seguido de 14 entrevistados que consideram a natureza como um bem de livre acesso, dentre outras justificativas apresentadas: É um bem público; falta de infraestrutura; já se paga em outros pontos turísticos; residente em uma das cidade do parque; não acredita que o dinheiro seja usado corretamente. Estes resultados corroboram com o encontrado por Silva e Lima (2004) que ao estudarem um parque municipal encontraram que a principal justificativa pelo não pagamento é que a manutenção da área deve ser feita pela prefeitura.

Tabela 2 - Justificativa pela falta de disposição a pagar pela visita no Mirante da Pedra Furada no Parque Nacional de São Joaquim

<b>Justificativa</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
A natureza deve ser um bem de livre acesso	14	15%
Bem público	2	2%
Falta infraestrutura	3	3%
Já paga em outros pontos	1	1%
Já pagamos muitos impostos	36	38%
Mora aqui	1	1%
Não acredito que o dinheiro seja usado corretamente	5	5%
nenhuma das alternativas	33	35%
<b>Soma</b>	<b>95</b>	<b>100%</b>

Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

### 3. Conclusão

A maior parte dos visitantes do Parque Nacional de São Joaquim possui consciência sobre sua importância ambiental e apresenta disposição a pagar pelo uso recreativo do atrativo.

O visitante médio tem idade de 40 anos, elevada renda, alto grau de instrução. O parque recebe visitantes de todas as regiões brasileiras e de países da América do Sul e Europa. A maioria dos visitantes catarinenses são oriundos de Florianópolis, Blumenau e Joinville.

Esta pesquisa pode servir como subsídio de informação para os gestores de Unidades de Conservação.

### 4. Agradecimentos

A UDESC pelo ensino público, gratuito e de qualidade;

A FAPESC pelo apoio financeiro junto ao grupo de pesquisa gestão de recursos florestais;

Ao ICMBio pelo apoio;

A UNIEDU pela bolsa de pós-graduação.

### Referências bibliográficas:

ALMEIDA, A. N. et al. Avaliação ambiental do Parque Olhos D'Água: aplicação do método da disposição a pagar. **Floresta e Ambiente**, v. 24. 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/2179-8087.094714>. Acesso em: 08 fev. 2021.

BARBETTA, PA. **Estatística Aplicada às Ciências Sociais**. Florianópolis: Editora da UFSC, 2014.

BARBISAN, A. O. et al. Técnica de valoração econômica de ações de requalificação do meio ambiente: aplicação em área degradada. **Eng, Sanit Ambient**, v. 14, n. 1, p. 119-128, jan/mar, 2009.

BRASIL. **Decreto nº 50.922, de 6 de julho de 1961**. Cria o Parque Nacional de São Joaquim no estado de Santa Catarina, e dá outras providências, DF: Presidência da república, 1934. Disponível em <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-50922-6-julho-1961-391124-publicacaooriginal-1-pe.html> Acesso em: 22 fev. 2022.

BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000**. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Brasília, DF: DF: Presidência da república, 2016. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9985.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm). Acesso em: 09 ago. 2023.

BRASIL. **Lei nº 13.273, de 15 de abril de 2016**. Altera os limites do Parque Nacional de São Joaquim, no Estado de Santa Catarina. Brasília, DF: DF: Presidência da república, 2016. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2016/lei/L13273.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/L13273.htm) Acesso em: 15 fev. 2022.

ICMBio. **Plano de manejo do Parque Nacional de São Joaquim**. Brasília, 2018.

ICMBio, **Plano de uso público para o Parque Nacional de São Joaquim**, Brasília, 2021, Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/parnasaojoaquim/guia-do-visitante.html>. Acesso

em 20 nov. 2021.

Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. **Archives of Psychology**, 22 (140): 44-53.

MOTTA, R. S. **Manual para valoração econômica de recursos ambientais**. IPEA/MMA/PNUD/CNPq, Rio de Janeiro, 1997.

OMENA, M. T. R. N., **Parque nacional de São Joaquim: do papel à realidade**. Uma proposta para a gestão de uso público. 2014. Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal) – Centro de Ciências Agroveterinárias, Universidade do Estado de Santa Catarina, Lages, 2014.

PIMENTEL, E. N. B.; et al. Disposição a pagar pela conservação do parque municipal da Ilha de Mosqueiro, Belém/PA. **Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais**, n. 5, v. 11, ago – set. 2020.

REYNISDOTTIR, M.; SONG, H.; AGRUSA, J. Willingness to pay for entrance fees to natural attractions: An Iceland case study. **Tourism management**, v. 29, p. 1076 – 1083, 2008.

SILVA, R. G.; LIMA, J. E. Valoração contingente do parque “Chico Mendes”: uma aplicação probabilística do método Referendum com bidding games. **RER**, Rio de Janeiro, v. 42, n. 4, p. 685-708, out/dez. 2004.

SILVEIRA, V. C.; CIRINO, J. F.; PRADO FILHO, J. F., Valoração Econômica da área de proteção ambiental estadual Da Cachoeira Das Andorinhas – MG. **Revista Árvore**, Viçosa, v. 37, n.2, p.257-266, 2013.

VOLANOVA, S. R. F., CHICHORRO, J. F.; ARRUDA, C. A. S., Disposição a pagar pelo uso de unidades de conservação urbanas: parque da cidade Mãe Bonifácia, Buiabá – MT. **Interações**, Campo Grande, v. 11, n. 1, p. 43-53, jan/jun. 2010.

WUNDER, S. “Payments for environmental services: Some nuts and bolts.” **CIFOR** Occasional Paper N.42. Bogor: CIFOR, 2005.