

Monumento Natural Estadual Mantiqueira Paulista

Relatório de visitação de 2022

Livros Cumes



MONUMENTO NATURAL ESTADUAL
MANTIQUEIRA PAULISTA

Relatório de visitação de 2022- MONA MANTIQUEIRA PAULISTA

Este relatório foi produzido à partir dos dados obtidos nos livros cumes deixados nos Picos dos Marins, Marinzinho, Pedra Redonda e Itaguaré durante o período de janeiro a dezembro de 2022. O resultados visam identificar um padrão da visitação nestes atrativos de montanha na Unidade de Conservação Monumento Natural Estadual Mantiqueira Paulista, de forma a instituir ações que possam melhorar a experiência do visitante e proporcionar mais segurança.

Diretoria Litoral Norte - DLN

Diego Hernandes Rodrigues Laranja

Gerência Vale do Paraíba e Mantiqueira - GEVAP

Aparecida Pereira Descio

Chefe da Unidade MONA Mantiqueira Paulista

Ives Simões Arnone

Equipe de Monitores Ambientais

Daniel Moreira Villela – Monitor BK

Rebeka Caroline da Silva – Monitor BK

Apoio nas visitas de campo e aos guardiões dos livros Cume

Douglas Luiz dos Santos – Biólogo, observador de aves

Fabiano Garcia Gomes- Monitor Ambiental BK do MONA Pedra do Baú

Júlio Carmo – Guia de Montanha de Cruzeiro

Guto – Guia de Montanha de Marmelópolis e Guardiã de livros Cume

Robinho- Guia de Montanha de Marmelópolis e Guardiã de livros Cume

Mais Informações:

Site <https://www.ingressosparquespaulistas.com.br/home>

e-mail: monamantiqueira@fflorestal.sp.gov.br

Janeiro de 2023

Apresentação

As áreas naturais e protegidas existem no mundo todo. No Brasil elas são denominadas como Unidade de Conservação e são asseguradas pela Lei Federal 9.985/2000 e seu Decreto 4340/2002, que institui o Sistema Nacional de Unidade de Conservação - SNUC.

Por definição as UCs são entendidas como os espaços territoriais e os seus recursos ambientais, incluídos as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituídas pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção.

Desta forma, as Unidades têm como objetivo a conservação, preservação e /ou uso sustentável de seus recursos. Essas áreas desempenham um papel altamente significativo para a manutenção da diversidade biológica e para a conservação do patrimônio protegido, tanto biológico, quanto físico, paisagístico e cultural.

As Unidades de Conservação de acordo com o SNUC dividem-se em dois grandes grupos, com características específicas e graus diferenciados de restrição, a saber:

- Unidades de Proteção Integral: voltadas à preservação da natureza, admitindo apenas o uso indireto de seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos na lei do SNUC. Compreende as categorias: Estação Ecológica - EE, Reserva Biológica - REBio, Parque - PE, **Monumento Natural - MONA** e Refúgio de Vida Silvestre - RVS.
- Unidades de Uso Sustentável: objetivam compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais. É composto pelas categorias: Área de Proteção Ambiental - APA, Área de Relevante interesse Ecológico - ARIE, Floresta Estadual - FE, Reserva Extrativista - RESEX, Reserva de Fauna - RF, Reserva de Desenvolvimento Sustentável - RDS e Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN.

No estado de São Paulo o órgão responsável pela criação e manutenção das Unidades de Conservação é a Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística - SEMIL. Cabe registrar que com a extinção do Instituto Florestal (Lei nº 17.293 de 15 de outubro de 2020) e a sua incorporação ao Instituto de Botânica e Instituto Geológico num Instituto de Pesquisas Ambientais único (IPA), houve a transferência de áreas para a Fundação Florestal (FF). Assim, atualmente a FF administra 151 áreas, sendo 32 áreas

de Produção Florestal e 119 Unidades de Conservação, com 66 UCs de Proteção Integral e 53 UCs de Uso Sustentável. No total as áreas somam cerca de 4,7 milhões de hectares (tabela 1).

Tabela 1. Áreas sob gestão da Fundação Florestal, suas categorias e áreas em hectares.

ÁREAS SOB GESTÃO DA FUNDAÇÃO FLORESTAL (4.700.467,414 HECTARES)		
119 UNIDADES DE CONSERVAÇÃO 4.660.088,226 HECTARES		32 ÁREAS DE PRODUÇÃO 40.379,187 HECTARES
UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DE PROTEÇÃO INTEGRAL	UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DE USO SUSTENTÁVEL	ÁREAS DE PRODUÇÃO
66 UNIDADES 952.544,107 HECTARES	53 UNIDADES 3.707.544,119 HECTARES	32 UNIDADES 40.379,187 HECTARES
34 Parques Estaduais (813.424,171 hectares)	33 Áreas de Proteção Ambiental (3.660.911,04 hectares)	18 Estações Experimentais (27.846,879 hectares)
25 Estações Ecológicas (119.107,925 hectares)	7 Reservas de Desenvolvimento Sustentável (18.105,06 hectares)	11 Florestas (12.494,816 hectares)
3 Monumentos Naturais (16.814,172 hectares)	6 Florestas Estaduais (8.852,619 hectares)	2 Viveiros Florestais (23.407 hectares)
2 Reservas Biológicas (992,6 hectares)	5 Áreas de Relevante Interesse Ecológico (16.884,94 hectares)	1 Horto Florestal (14,086 hectares)
2 Refúgios da Vida Silvestre (2.205,24 hectares)	2 Reservas Extrativistas (2.790,46 hectares)	
		DADOS ATÉ JUNHO 2021

Fonte: Fundação Florestal. Relatório de gestão 2020/2021.

Dentre as Unidades de Conservação sobre gestão da Fundação Florestal, aqui se destaca o Monumento Natural Estadual Mantiqueira Paulista - MONA Mantiqueira, criado em 05 de janeiro de 2021, através do Decreto Estadual nº 65.457/2021, com área de 10.363,16 hectares nos municípios de Cruzeiro e Piquete, no Vale do Paraíba. A criação desta UC ocorreu mediante apoio e incentivo as ações dos proprietários particulares, governos municipais e sociedade civil para a conservação da biodiversidade do corredor paulista da Serra da Mantiqueira. A UC busca proteger os atributos geológicos e geomorfológicos, incentivar a restauração ecológica, promover a educação ambiental, praticar o desenvolvimento sustentável e realizar a inclusão social regional, com vistas aos mecanismos de gestão participativa. Além disso, visa ordenar o turismo regional e a prevenção e combate aos incêndios e a degradação ambiental.

Destaca-se que a UC possui mais de 420 espécies de animais, algumas endêmicas e ameaçadas. A vegetação registra também mais de 490 espécies nos Ecossistemas

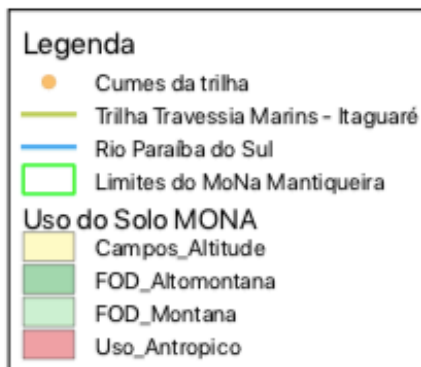
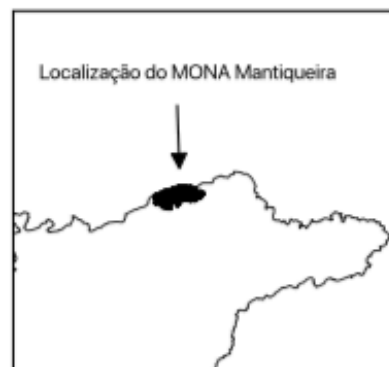
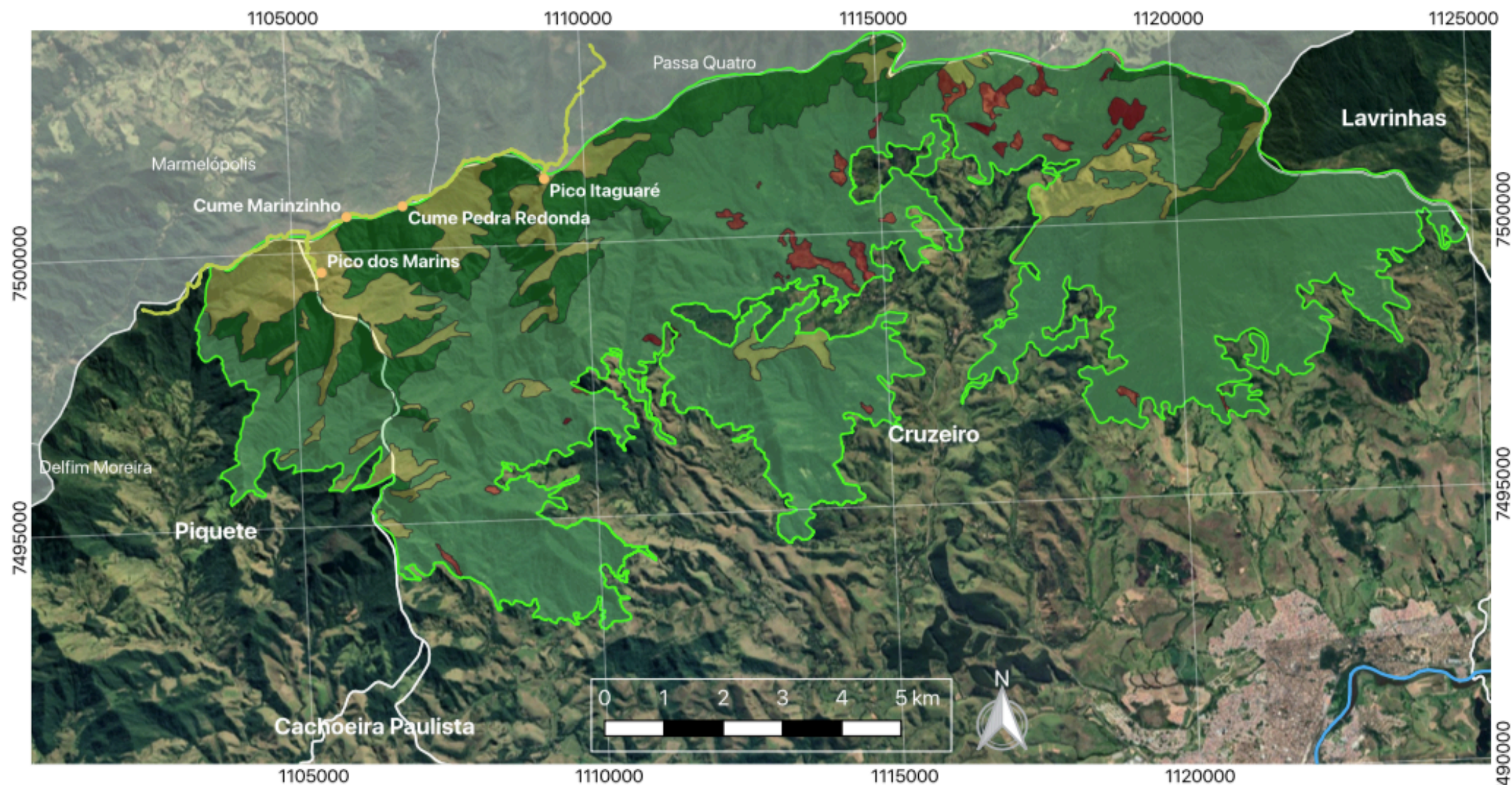
Floresta Ombrófila Densa Montana, Floresta Ombrófila Densa Altomontana e Campos de Altitude.

O MONA Mantiqueira abriga dentro do seu território dois dos pontos mais altos do Estado de São Paulo, o Pico dos Marins com 2.427m e o Pico do Itaguaré com 2.308m. Por fim, é importante destacar que a área também faz parte do Mosaico de Unidade de Conservação da Serra da Mantiqueira, com sobreposição de outras UCs de nível federal, municipal e até mesmo particular como: APA da Serra da Mantiqueira, APA Bacia Paraíba do Sul, MONA Municipal Pico do Itaguaré, Reserva Florestal do Batedor e RPPN Gigante do Itaguaré.

É com toda esta complexidade no território, com as sobreposições de UCs de diferentes categorias, acesso dos atrativos por São Paulo e Minas Gerais e a dificuldade no controle de visitação, que buscamos através dos dados coletados nos livros cumes entender o perfil dos visitantes nos principais atrativos do MONA MANTIQUEIRA PAULISTA. Espera-se que os dados analisados sejam utilizados para as tomadas de decisão e sugestão de melhoramentos



Figura 1. Acampamento no Pico dos Marins, vista para o Itaguaré. Foto: Andressa S. Almeida.



Atrativo Pico dos Marins

Em 2022 foram identificadas nos livros cume do Pico dos Marins um total de 3.767 pessoas. Destes 69% (N=2.567) eram de homens e 31% (N=1.172) eram de mulheres (gráficos 1 e 3). A visitação no atrativo ocorreu durante todo o ano, entretanto é possível identificar um período com uma maior visitação nos meses de abril à setembro, época denominada como temporada de montanha (gráfico 2).

Os seis meses da temporada de montanha representaram cerca de 92% (N=3.486 pessoas) do turismo no local. Assim, os outros seis meses, representaram apenas 8% (n=281 pessoas) dos visitantes no Pico dos Marins.

O auge da visitação ocorreu no mês de julho com 1.121 pessoas seguido dos meses de junho e maio com 590 e 587 pessoas, respectivamente. Os meses de novembro e dezembro tiveram o menor público, 13 visitantes cada (gráfico 2).

O mês de julho, que teve a maior visitação (1.121 pessoas), representou sozinho cerca de 32% das visitas do ano no atrativo. Pode se dizer que a média diária de visitas em julho foi de 36 pessoas/dia, havendo picos de público superior a 100 pessoas num dia.

Nº de homens e mulheres no Pico dos Marins

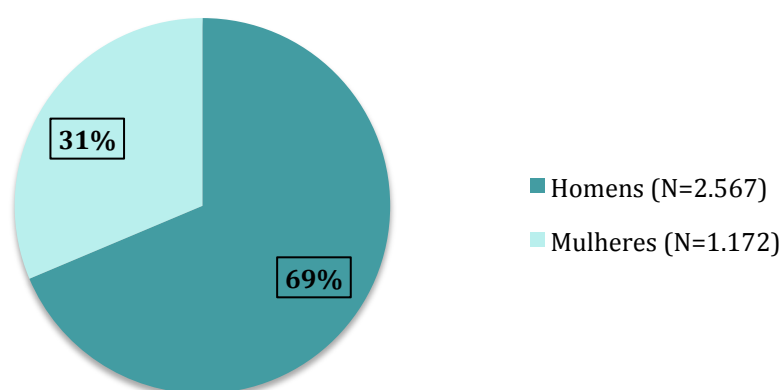


Gráfico 1. Porcentagem de homens e mulheres que visitaram o Pico dos Marins em 2022.

Visitação mensal no Pico dos Marins - Ano 2022

MONA Mantiqueira Paulista (N=3.767 visitantes)

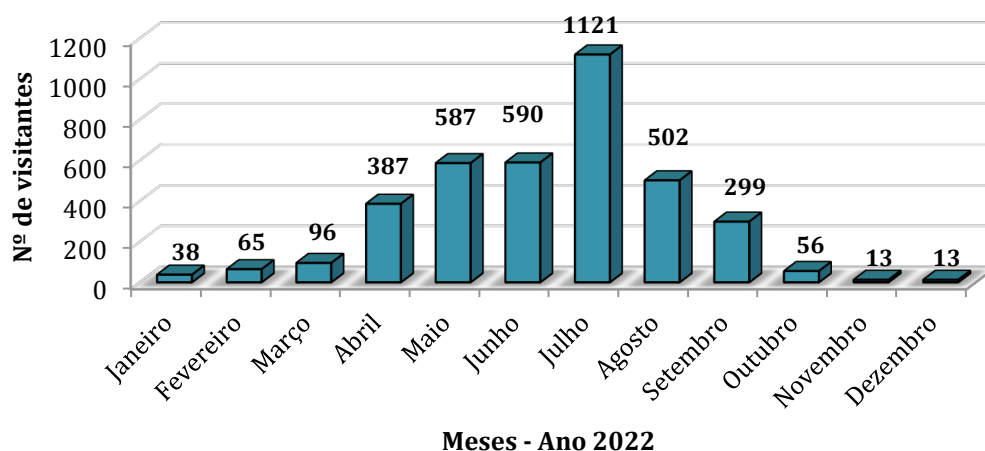


Gráfico 2. Visitação mensal no ano de 2022 no atrativo Pico dos Marins.

Nº de homens e mulheres no Pico dos Marins

(Homens N=2.567 e Mulheres N=1.172)

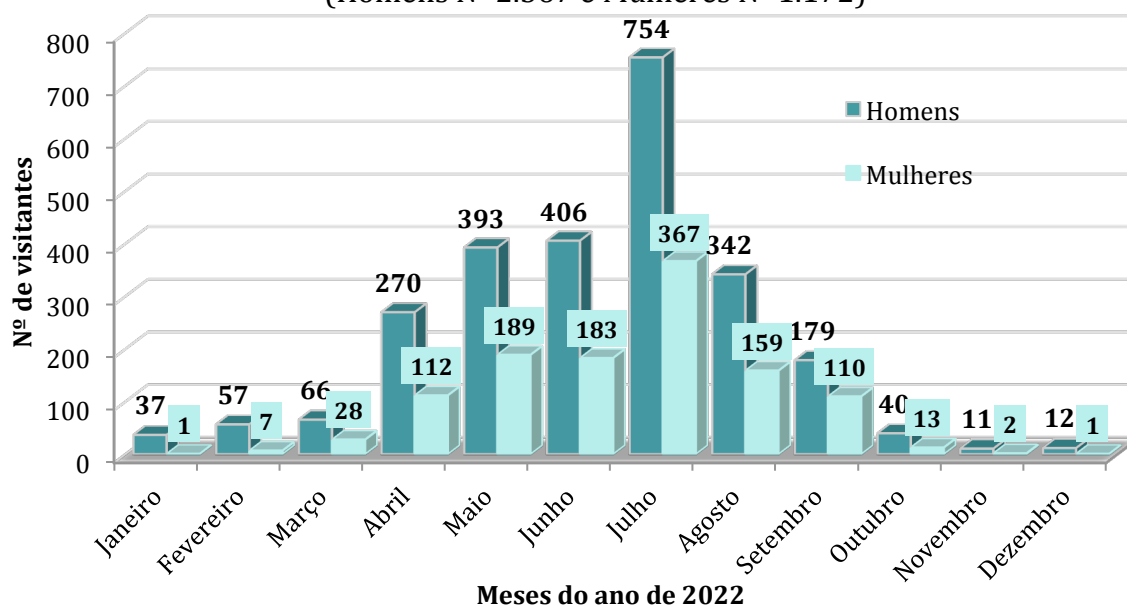


Gráfico 3. Número de visitação mensal por homens e mulheres no Pico dos Marins em 2022.

As datas com um público acima de 100 pessoas num único dia ocorreram em sete ocasiões no ano de 2022 no cume Pico dos Marins. O mês de agosto registrou o maior número de visitantes num único dia, com 139 pessoas, no sábado do dia 27/08/22. O mês de julho, que teve a maior visitação mensal, se destacou por ter 4 dos 7 dias com o maior número de visitantes diários (tabela 2).

Tabela 2. Sete datas com as maiores visitas no Pico dos Marins em 2022.

Nº	Data da visitação	Nº de visitantes	Mês	Dia da Semana
1	27/08/22	139	Agosto	Sábado
2	16/07/22	138	Julho	Sábado
3	22/05/22	120	Maio	Domingo
4	24/07/22	113	Julho	Domingo
5	09/07/22	103	Julho	Sábado
6	17/07/22	103	Julho	Domingo
7	17/06/22	100	Junho	Sexta

Ao longo do ano verificou-se que o número de dias de visitas variam a cada mês, com até 30 dias de visitação na época de temporada e apenas 7 dias fora da temporada. Portanto, fora da temporada, o atrativo ficou sem visitação por 17-24 dias. Nota-se que março, pré-temporada, teve mais dias de visitação (N=14 dias) que setembro, último mês da temporada, o que pode sinalizar uma tendência de antecipação da época da temporada de montanha.

Dias de visitação no Pico dos Marins- Ano 2022

MONA Mantiqueira Paulista (N=365 dias)

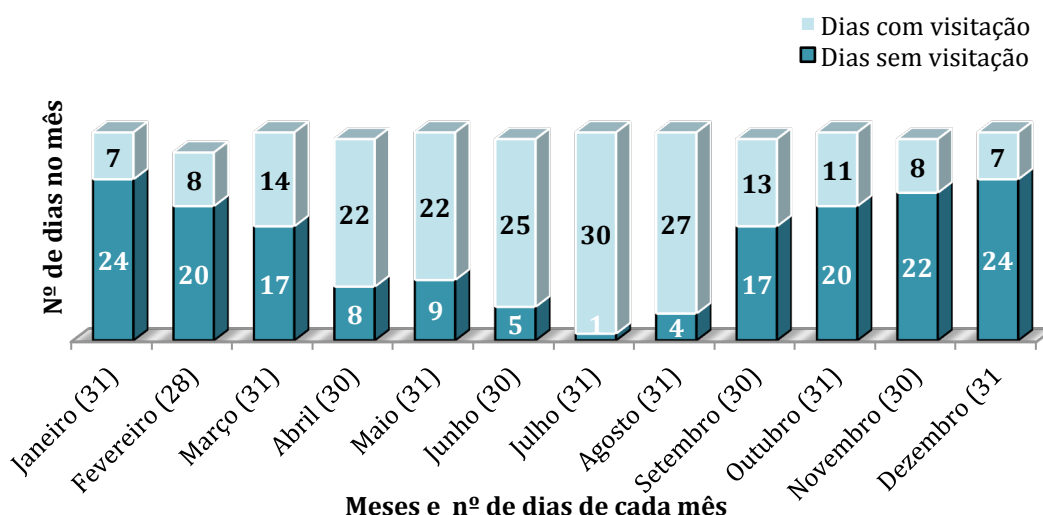


Gráfico 4. Número de dias com visitação e sem visitação no Pico dos Marins no ano de 2022.

Ainda em análise dos dados, foi verificado que em 18 ocasiões (18 dias) tivemos apenas uma única assinatura/ registro no livro cume Pico dos Marins (gráfico 5). Esse dado foi interpretado como um visitação acontecendo por pessoas sozinhas, sem guia.

O mês de agosto teve oito dias com apenas um visitante. Além deste, outros meses registraram a mesma situação: março (dois dias), abril (três dias), maio (um dia) e outubro (três dias). Essa informação chama atenção, pois não se deve realizar uma visitação sozinha num atrativo com o grau de dificuldade como este, sobretudo sem qualquer registro da realização da atividade em algum ponto de controle, a exemplo do site de ingressos.

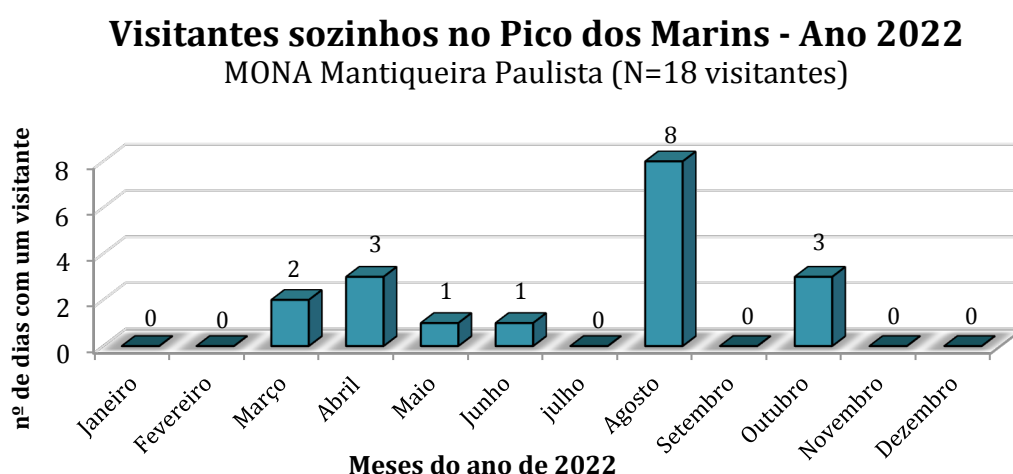


Gráfico 5. Número de registro mensal de pessoas sozinhas no Pico do Marins no ano de 2022.

Tabela 3. Datas com registros de pessoas sozinhas no Pico dos Marins em 2022.

Março	Abril	Maio	Junho	Agosto	Outubro
17/03/22	12/04/22	11/05/22	10/06/22	01/08/22	15/10/22
22/03/22	14/04/22			02/08/22	25/10/22
	20/04/22			03/08/22	26/10/22
				10/08/22	
				16/08/22	
				26/08/22	
				29/08/22	
				31/08/22	

Com relação ao local de origem dos visitantes (País, Estado e Município), tivemos o registro de 1.267 pessoas, dos 3.767 que assinaram o livro cume. Foram identificados visitantes de 18 das 27 unidades federativas, perfazendo 66% dos estados do Brasil. O estado com o maior número de registros foi São Paulo (SP) com 774 visitantes seguido de Minas Gerais (MG) e Rio de Janeiro com 324 e 45 visitantes respectivamente (gráfico 6).

Nº de visitantes por Unidade Federativa no Pico dos Marins MONA Mantiqueira Paulista - Ano 2022

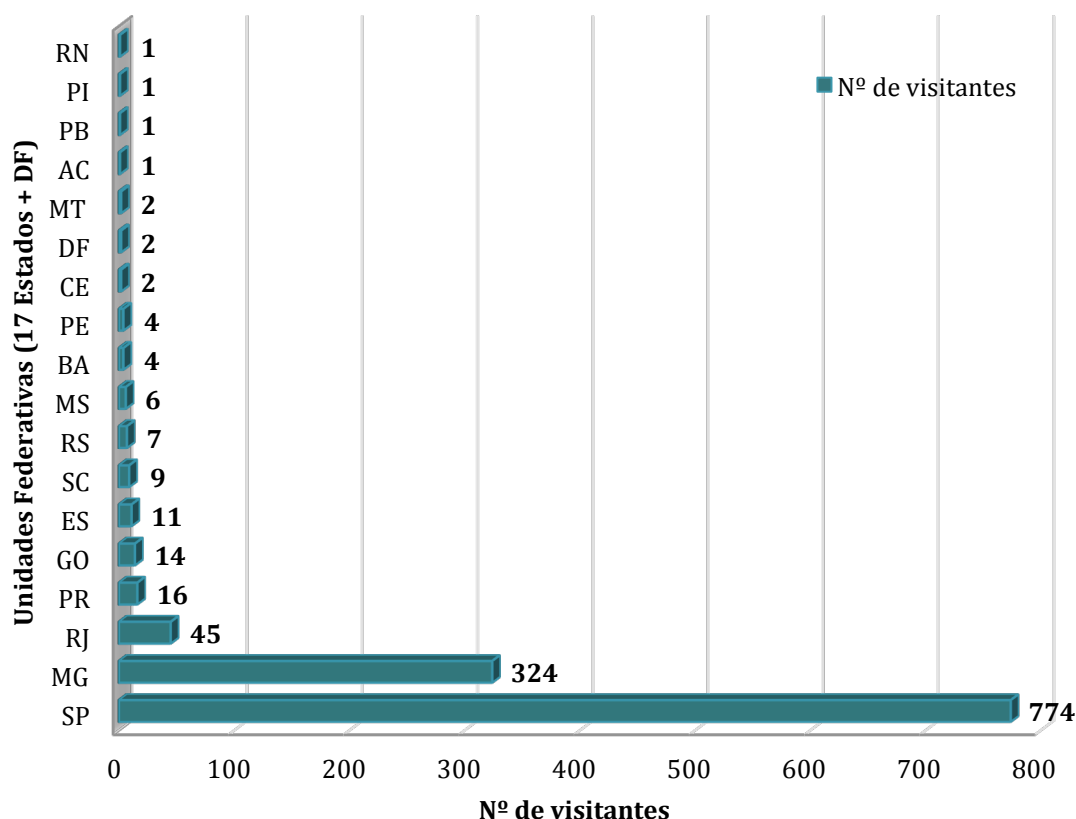


Gráfico 6. Número de registro de visitantes por estado no Pico dos Marins no ano de 2022.

Os registros de visitantes estrangeiros mostraram um número pequeno de turistas. No total foram identificados 17 visitantes de 13 países (tabela 4).

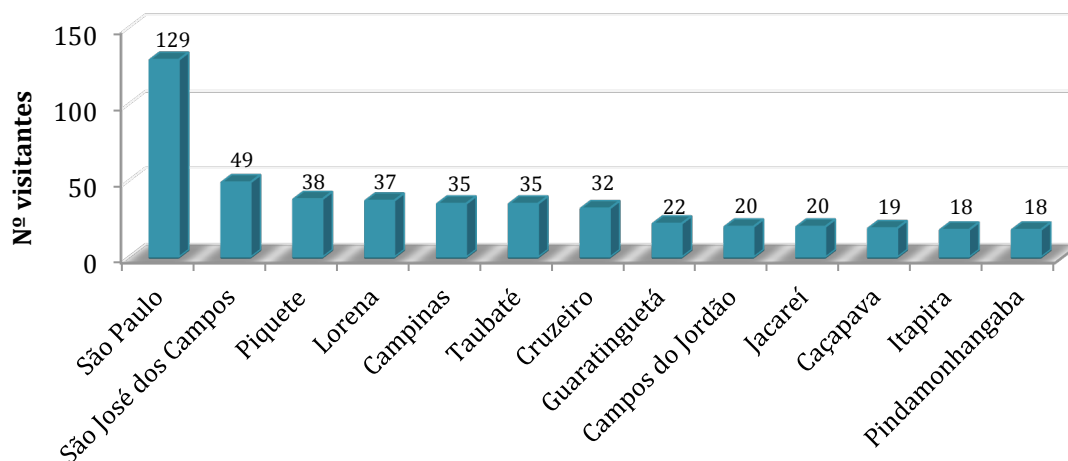
Tabela 4. Países de origem e nº de visitantes no Pico dos Marins

Alemanha(1)	Argentina(2)	Canadá(1)	Espanha(1)	Inglaterra(1)	Portugal(2)	Suíça(1)
Angola(2)	Bélgica(1)	Colômbia(1)	Índia(1)	Itália(1)	Rússia(2)	

Com relação aos visitantes do estado de São Paulo, foram identificados 774 pessoas de 109 municípios paulistas. A cidade que mais envio turistas foi São Paulo com 128 pessoas, seguida de São José dos Campos e Piquete com 49 e 38 pessoas respectivamente. É possível observar que a maioria dos visitantes são da região próxima do atrativo, com destaque para as cidades do Vale do Paraíba (gráfico 7, figura 6).

Maiores visitantes paulistas no Pico dos Marins

MONA Mantiqueira Paulista - Ano 2022 (N= 109 cidades)



As 15 cidades paulistas com mais de 10 visitantes

Gráfico 7. Municípios paulistas com mais visitantes no Pico dos Marins no ano de 2022.

Mapa de municípios dos visitantes no Pico dos Marins- Ano 2022
MONA MANTIQUEIRA PAULISTA

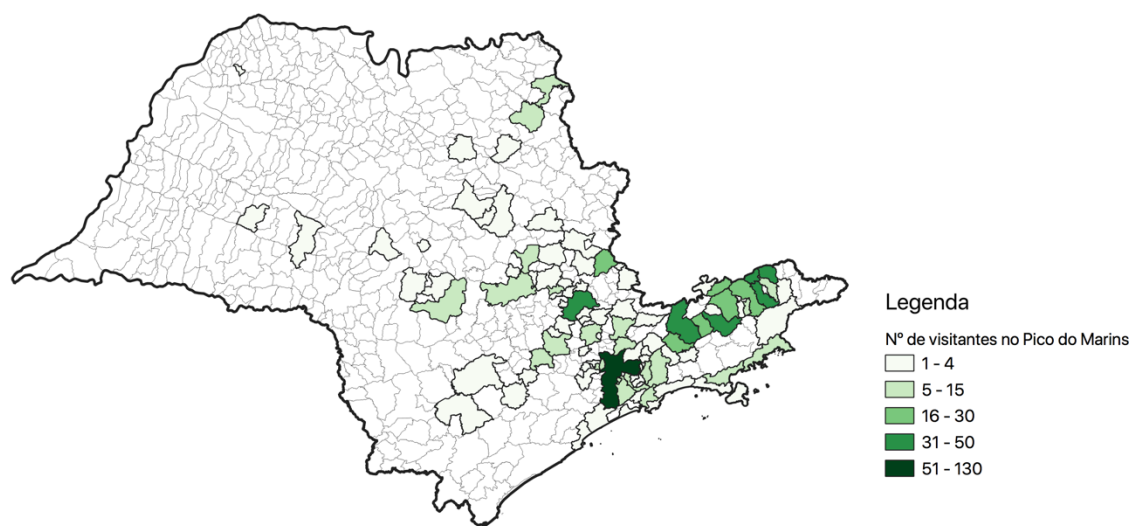
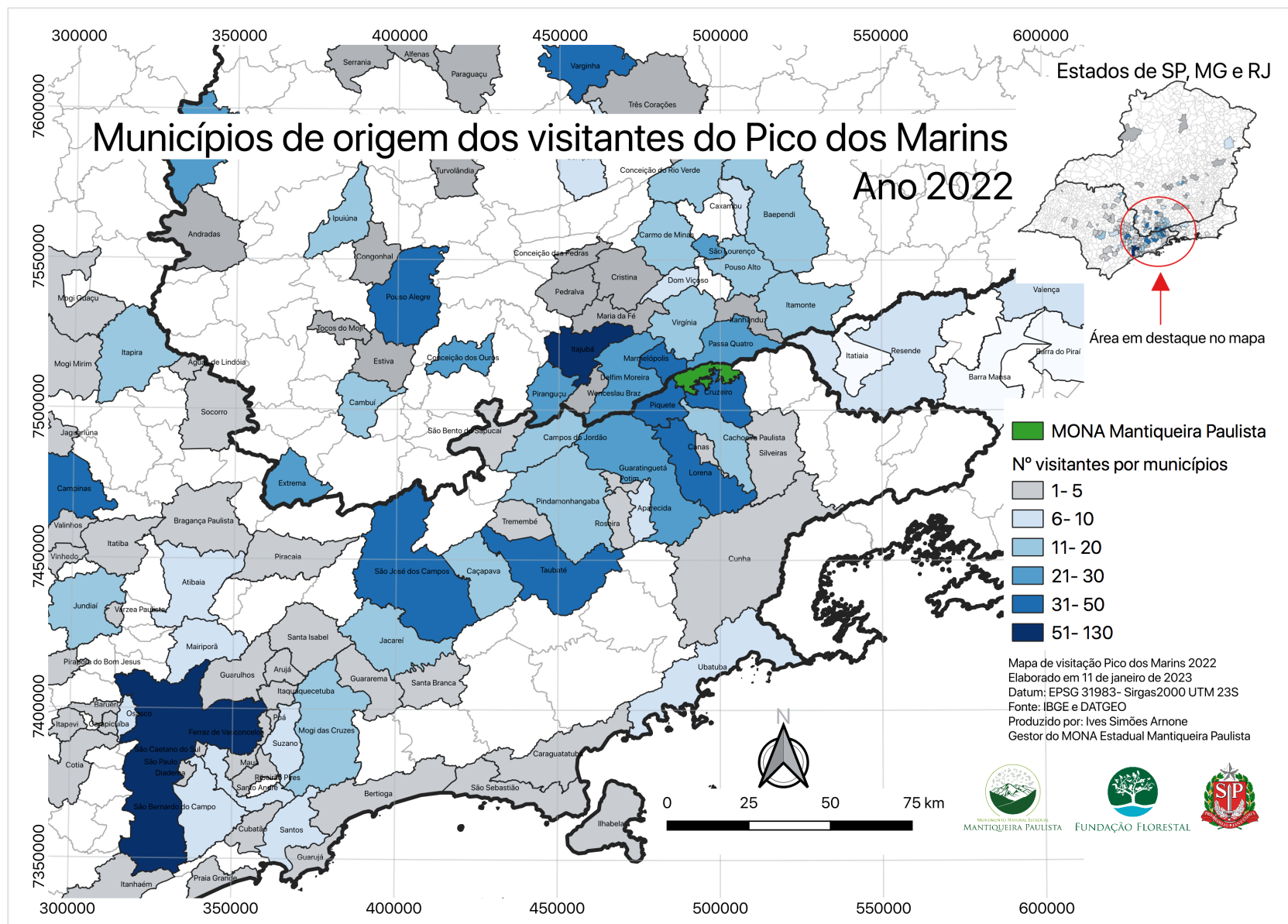


Figura 6. Mapa do estado de São Paulo com os municípios dos visitantes no Pico dos Marins.



Atrativo Pico Itaguaré

Nos livros cume do Pico do Itaguaré foram contabilizados um total de 1.488 pessoas, dos quais 70% (N=1.031) eram de homens e 30% (N=422) eram de mulheres (gráficos 8 e 9). Nota-se que não há dados sobre a visitação nos meses de janeiro, fevereiro. Em relação ao mês de março temos dados apenas do final do mês, a partir do dia 25. Isto se justifica, pois não foi localizado o livro Cume deste período, anterior ao início da colocação dos livros cume pela gestão do MONA Mantiqueira.

Nos livros a visitação foi observada em todos os meses, porém com destaque nos meses de abril à setembro, época da temporada de montanha. Registra-se que o auge da visitação ocorreu no mês de julho com 357 pessoas, seguido de junho e maio com 317 e 212 pessoas, respectivamente. Os meses com as menores visitas foram novembro e dezembro com 11 e 03 pessoas respectivamente (gráfico 8).

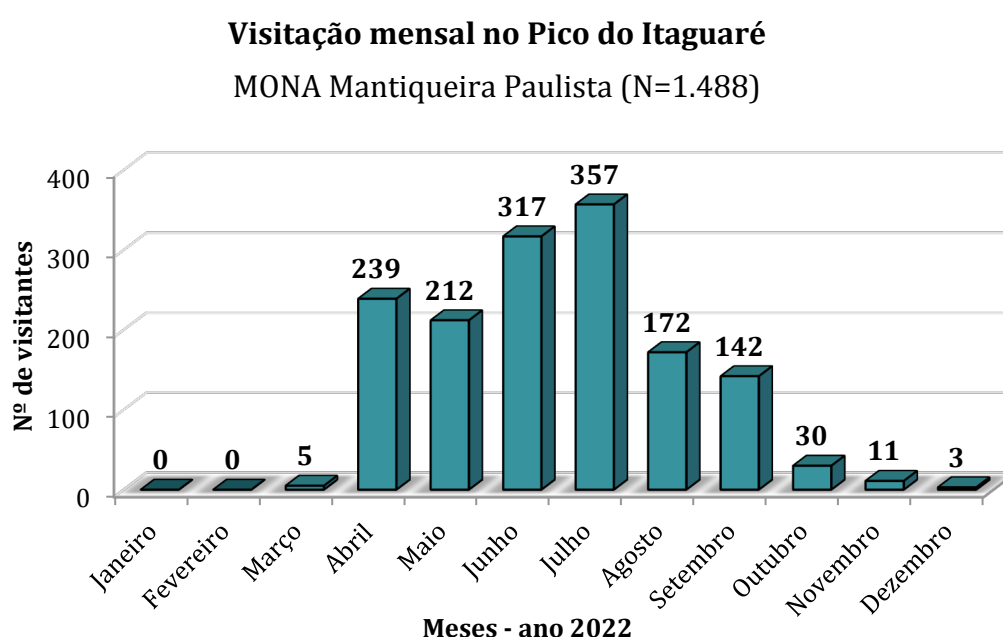


Gráfico 8. Visitação mensal no ano de 2022 no atrativo Pico do Itaguaré.

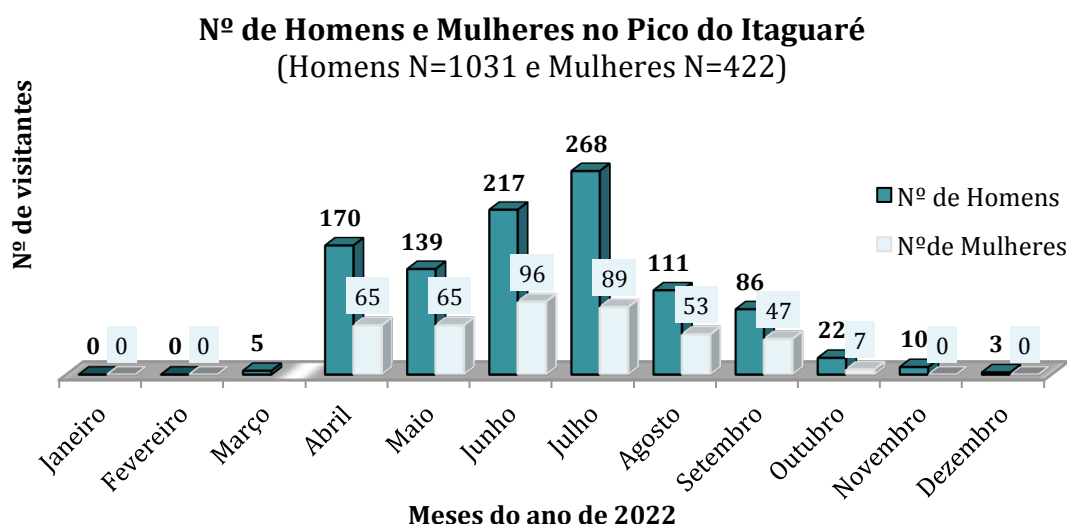


Gráfico 9. Número de visitação mensal por homens e mulheres no Pico do Itaguaré em 2022.

As sete datas com as maiores visitas no Pico do Itaguaré são apresentadas na tabela 5. Em 23 de julho tivemos o dia com a maior visitação registrando 68 pessoas. O mês de julho se destacou por ter 4 dos 7 dias com o maior número de visitantes no dia (tabela 5).

Tabela 5. Sete datas com as maiores visitas no Pico do Itaguaré em 2022.

Nº	Data da visitação	Nº de visitantes	Mês	Dia da Semana
1	23/07/22	68	Julho	Sábado
2	05/06/22	56	Junho	Domingo
3	09/07/22	55	Julho	Sábado
4	22/05/22	48	Maio	Domingo
5	27/08/22	46	Agosto	Sábado
6	17/07/22	44	Julho	Domingo
7	26/06/22	41	Junho	Domingo

Com relação ao número de pessoas que visitaram sozinhas o Pico do Itaguaré, foram identificadas apenas quatro datas, sendo duas em julho e duas em agosto (tabela 6).

Tabela 6. Datas com registros de pessoas visitando sozinhas o Pico Itaguaré em 2022.

Julho	Agosto
22/07/22	03/08/22
26/07/22	18/08/22

A análise mensal de dias com e sem visitação no Pico do Itaguaré possui uma série completa a partir de abril, pois faltaram dados dos livros Cume de janeiro, fevereiro e março. Na temporada tivemos uma variação de 11 até 22 dias de visitação, enquanto fora da temporada o atrativo ficou sem visitação por até 29 dias, como em novembro e dezembro (gráfico 10).

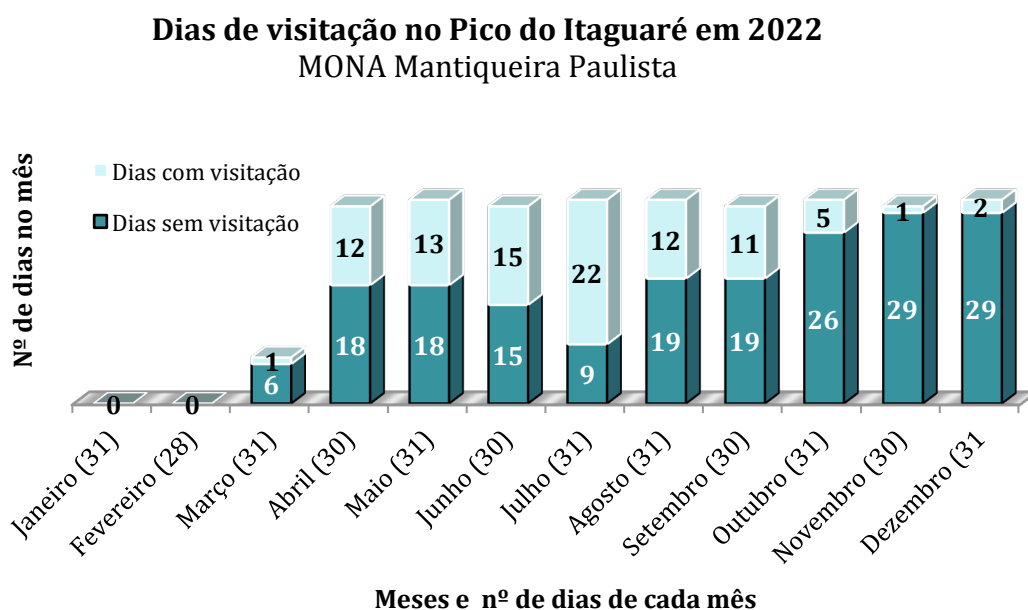


Gráfico 10. Número de dias com visitação no Pico do Itaguaré em 2022.

Ainda de acordo com os livros foi possível obter alguns dados sobre o local de origem dos visitantes no Pico do Itaguaré. Dos 1.488 visitantes 499 informaram as cidades de moradia. A maioria deles são dos estados de Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro.

Entre as 10 cidades brasileiras que mais remeteram visitantes ao Pico do Itaguaré temos seis de São Paulo, três de Minas Gerais e uma do Rio de Janeiro. A maioria do visitantes foi de Passa Quatro – MG com 54 pessoas, seguido de Cruzeiro com 44 e da capital São Paulo com 40 pessoas. Entre as 10 cidades paulistas com mais visitantes, seis são do Vale do Paraíba, Cruzeiro, Lorena, Cachoeira Paulista, Guaratinguetá, São José dos Campos e Taubaté (Gráficos 11 e 12).

As 10 cidades brasileiras com mais visitantes no Pico do Itaguaré

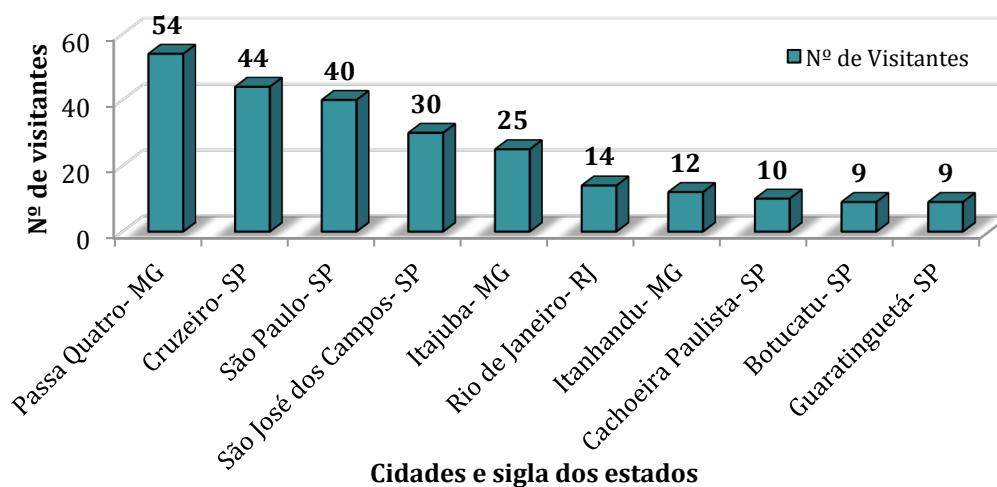


Gráfico 11. Municípios brasileiros com mais visitantes no Pico do Itaguaré em 2022.

As 10 cidades paulistas com mais visitantes no Pico do Itaguaré

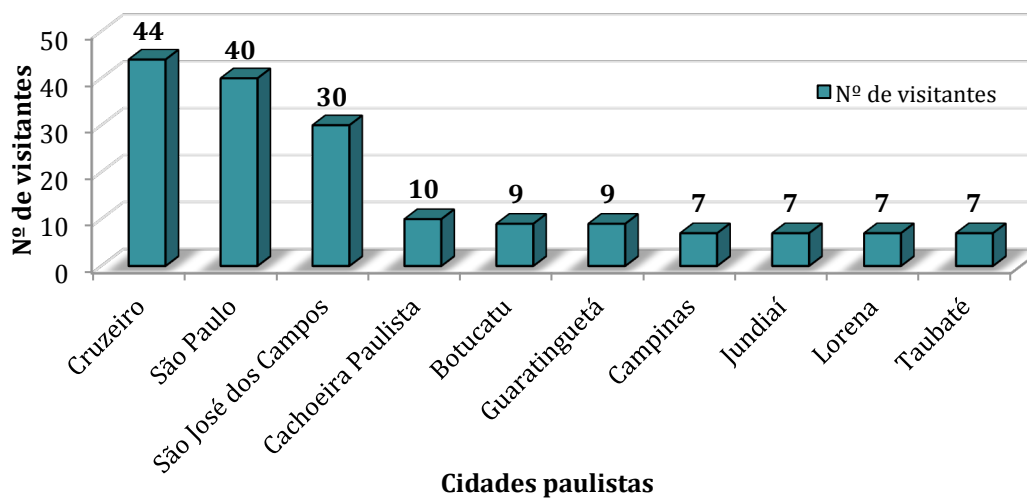


Gráfico 12. Municípios paulistas com mais visitantes no Pico do Itaguaré em 2022.

Considerações

O turismo de montanha acontece o ano todo, porém identifica-se uma temporada de montanha que acontece de abril a setembro. A maioria dos visitantes são homens, representando cerca de 70%, enquanto as mulheres representam 30%. Com relação a origem dos visitantes nota-se que a maioria é de localidades próximas do atrativo, como Sul de Minas Gerais e Vale do Paraíba em São Paulo.

Em 2022 o atrativo Pico dos Marins teve o auge de sua visitação no mês de julho, quando mais de mil pessoas deixaram registros nos livros cume. Fora temporada os visitantes no Marins representaram apenas 8%.

O atrativo Pico do Itaguaré teve visitação menor que o Marins, cerca de um terço deste último. Em parte, isto se explica pelo fato do Livro Cume estar num local de acesso mais restrito, necessitando passar por uma trecho mais técnico, com grau de dificuldade maior. Portanto, acredita-se que mais turistas visitem o local, embora nem todos consigam assinar o livro. Assim, deve-se buscar medidas que busquem dar mais segurança aos visitantes, implantando por exemplo um corrimão de aço ou solicitando que os guias e monitores utilizem cordas e cadeirinhas com longes e mosquetões, diminuindo o risco de queda durante a passagem.

A informação sobre as visitas por pessoas sozinhas aos atrativos chamam atenção, sobretudo pelo fato de não haver um controle de entrada na Unidade. Já tivemos casos de pessoas perdidas e que vieram o óbito por se perder na trilha. É fato que há épocas do ano onde as condições climáticas são inapropriadas para o montanhismo, com nevoeiros que impem a visibilidade e a localização correta do caminho (figura 7 e 8). A despeito de haver um site de agendamento online na página do MONA Mantiqueira <https://www.ingressosparquespaulistas.com.br/> o mesmo não tem sido utilizado. O levantamento de empresas de turismo que atuam na região pode auxiliar na difusão rápida de regras de segurança, criando uma linha mais direta com os atores locais através de canais de comunicação como e-mail ou grupos de whatsapp e publicações em redes sociais (Instagram). A instalação de um projeto de sinalização da trilha Transmantiqueira também deve reduzir o risco de pessoas perdidas, além de evitar abertura de novos acessos/ trilhas na montanha, consolidando um só caminho.

Em resumo as ações de prevenção precisam começar na pré-temporada, sem perder de vista a necessidade de envidar esforços no controle e orientação durante a temporada de montanha (abril até setembro) período que coincide com os esforços de combate a incêndios florestais.



Figura 7 e 8. Vista do Pico do Itaguapé na época de temporada com visão (esq.) e fora da temporada em meio as nuvens (dir.).

Referências

SNUC- Sistema Nacional de Unidades de Conservação. Lei nº 9.985 de julho de 2000.

Fundação Florestal 2022. Acessado em 20 de setembro de 2022.
<https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/fundacaoflorestal/>

Fundação Florestal. Relatório de gestão 2020-2021. Acessado em 20 de setembro de 2022.
<https://smastr16.blob.core.windows.net/fundacaoflorestal/sites/243/2021/11/relatorio-de-gestao-da-fundacao-florestal-2020-2021-1-1.pdf>