



**Relatório anual do Programa de Monitoramento da
Visitação do Parque Nacional Marinho dos Abrolhos
(Ano:2019)**



Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade



PARQUE NACIONAL MARINHO
DOS **ABROLHOS**
ICMBio-MMA

**Relatório anual do Programa de Monitoramento da
Visitação do Parque Nacional Marinho dos Abrolhos
(Ano:2019)**

Supervisão:

Fernando Pedro M. Repinaldo Filho – Analista Ambiental ICMBio/PNM Abrolhos

Realização:

Lucas Cabral Lage Ferreira – Bolsista de apoio científico GEF-Mar/PNM Abrolhos

Daniel Gustavo S. V. Venturini – Bolsista de educomunicação GEF-MAR/PNM
Abrolhos

Equipe de campo:

Maria Bernadete Silva Barbosa – Monitora ambiental/PNM Abrolhos

Bárbara dos Santos Figueiredo – Monitora ambiental/PNM Abrolhos

Erley Cruz de Jesus – Monitor ambiental/PNM Abrolhos

Caravelas

2019

Sumário

1. APRESENTAÇÃO.....	4
2. INTRODUÇÃO	4
2.1. Áreas marinhas protegidas e a visitação.....	4
2.2. A visitação comercial no Parque Nacional Marinho dos Abrolhos (PNMA).....	5
3. OBJETIVO	7
4. METODOLOGIA.....	7
4.1 Monitoramento do número de visitas no Parque Nacional Marinho dos Abrolhos e Centro de Visitantes.....	8
4.1.1. Número de visitas no Parque Nacional Marinho dos Abrolhos	8
4.1.2 Número de visitas no Centro de Visitantes do Parque Nacional Marinho dos Abrolhos	8
4.2 Intensidade de uso dos pontos de mergulho.....	9
4.3 Questionário de perfil e satisfação do visitante.....	9
4.4 Monitoramento da trilha guiada na ilha Siriba	9
4.5. Monitoramentos da biodiversidade como indicador da qualidade.....	10
5. RESULTADOS	10
5.1. Monitoramento do número de visitas no Parque Nacional Marinho dos Abrolhos.....	10
5.1.1 Número de visitas no ParNaM dos Abrolhos	10
5.1.2 Número de visitas no Centro de Visitantes do Parque Nacional Marinho dos Abrolhos	13
5.2 Intensidade de uso dos pontos de mergulho.....	14
5.3 Perfil e satisfação do visitante.....	17
5.4 Monitoramento da trilha guiada na Ilha Siriba	17
6. Discussão	18
7. REFERENCIAS	21
ANEXO I – Ingresso da Visitação.....	22
ANEXO II – Ficha de Mergulho	23
ANEXO III – Infográfico da Visitação – Balanço 2018	24
ANEXO IV – Inauguração trilha sub-aquática (2019).....	25

1. APRESENTAÇÃO

Apresentamos o relatório anual do Programa de Monitoramento da Visitação do Parque Nacional Marinho dos Abrolhos. Este relatório traz as informações sobre a visitação comercial e particular e do uso dos atrativos do Parque Nacional Marinho dos Abrolhos (PNMA) no ano de 2019. Foram compiladas as informações geradas pelo Programa de Monitoramento da Visitação que tem como objetivo monitorar a atividade de visitação no Parque Nacional buscando subsídio para avaliação do impacto e medidas de manejo e gestão buscando conciliar a visitação com a conservação deste que é o primeiro Parque Nacional Marinho criado no Brasil. O programa de monitoramento da Visitação foi construído no ano de 2018, com base no *“Roteiro Metodológico para Manejo dos Impactos da Visitação”* e possui autorização SisBio N° 60568.

2. INTRODUÇÃO

2.1. Áreas marinhas protegidas e a visitação

Os Parques Nacionais têm como objetivo principal conciliar a proteção integral da flora e fauna com a sensibilização e educação ambiental, por meio da visitação. Abrolhos foi o primeiro Parque Nacional Marinho criado no Brasil (1983) sendo uma das referências de visitação em áreas marinhas protegidas no Brasil (IBAMA, 1991).

A conservação do ambiente marinho é algo complexo e necessita de diversas ações que atuem em sinergia para garantir a conservação do ambiente e das espécies que nele habitam, conciliando com o uso turístico do ambiente. O turismo pode ser considerado uma atividade de baixo impacto que proporciona uma alternativa econômica para as atividades extrativistas (Tilmant, 1987; Honey, 2008). No entanto, se mal manejado, o turismo pode causar impactos severos para o ambiente, como a degradação ambiental, a perda de biodiversidade e impactos na fauna e flora (McCauley et al., 2015).

Atualmente, entende-se que o impacto da visitação não é exclusivamente proporcional ao número de visitantes, e sim, uma combinação de fatores como o comportamento dos visitantes aliados à medidas de manejo e ordenamento da visitação (Medio et al., 1997; Barker e Robert, 2004; Manning, 2007). Várias medidas podem ser tomadas pela

Unidade de Conservação (UC) para tentar minimizar o impacto da visitação, como a educação e conscientização ambiental, a instalação e manutenção de estruturas, e o estabelecimento de regras específicas para o ordenamento da visitação. Portanto, o monitoramento e manejo da visitação devem contribuir para o alcance dos objetivos de criação das UCs, visando acompanhar a dinâmica da visitação na Unidade, minimizando o impacto dessa e buscando maximizar a qualidade da experiência dos visitantes (ICMBio, 2011).

Por isso, o monitoramento da visitação é uma importante ferramenta de apoio à gestão da UC, que permite acompanhar ao longo dos anos a dinâmica da visitação dentro da Unidade. Juntamente com o monitoramento da visitação, é importante que se monitore indicadores da qualidade ambiental ou da biodiversidade que permitam identificar alterações na qualidade do ambiente, requerendo ações de manejo que minimizem o impacto. Esses monitoramentos devem ter um desenho amostral e uma periodicidade de coletas que visem avaliar o impacto da visitação nos indicadores selecionados. O monitoramento dos indicadores também é importante para uma avaliação da efetividade da UC em proteger as suas espécies alvo de conservação e para subsidiar estudos de capacidade de carga ou do “número balizador da visitação” (NBV) (ICMBio, 2011).

2.2. A visitação comercial no Parque Nacional Marinho dos Abrolhos (PNMA)

A visitação comercial em Abrolhos é realizada por empresas de turismo autorizadas, conforme Portaria ICMBio nº 29/2018, e pode se encaixar em duas modalidades: (i) viagens diárias, conhecidas como bate e volta e (ii) viagens de pernoite, aonde o visitante fica embarcado, podendo passar dois, três ou quatro dias no Parque.

Atualmente, as atividades de visitação comercial e o monitoramento concentram-se no Arquipélago dos Abrolhos. A única infraestrutura de apoio a visitação são 15 poitas instaladas, que buscam minimizar o impacto do fundeio de embarcações. O desembarque só é permitido sob acompanhamento da equipe do ICMBio e/ou condutor de visitantes do Parque, nas ilhas Siriba e Redonda. Devido às dificuldades de desembarque na ilha Redonda, este concentra-se na ilha Siriba, onde é realizada uma trilha monitorada. Durante a trilha, o visitante recebe informações sobre a

biodiversidade do Parque e pode observar ninhais de aves marinhas, como o atobá-mascarado (*Sula dactylatra*) e a grazina-rabo-de-palha-do-bico-vermelho (*Phaethonaethereus*). Além disso, pode-se contemplar a beleza cênica do Arquipélago dos Abrolhos.

As águas rasas e claras do Arquipélago também permitem uma experiência única ao visitante, que através do mergulho livre (ou *snorkeling*), pode conhecer e contemplar a maior biodiversidade marinha do Atlântico Sul e observar espécies de corais, peixes, tartarugas marinhas e outros. O mergulho autônomo também é um importante atrativo do Parque, onde o visitante pode conhecer os chapeirões – estruturas recifais com morfologia única no mundo; mergulhar em naufrágios históricos e também em pontos interessantes ao redor das ilhas, como recifes em franja, cavernas, costões, entre outros.

O Parque dos Abrolhos também se destaca pelo turismo de observação de baleias, que se concentram em grande número na região entre os meses de junho à novembro, sendo observadas ao longo do caminho para o Parque e durante a estadia no Arquipélago. O turismo de observação de cetáceos vem crescendo em todo o mundo. Nos últimos anos, tem-se observado um turismo mais intenso em Abrolhos nos meses da temporada da baleia do que no verão, onde as atividades são mais voltadas para o mergulho livre e autônomo. Essa mudança no padrão da visitação está relacionada com a consolidação do turismo de observação de baleias, não só no Parque dos Abrolhos, mas em todo o Brasil.



Figura 1: Visitação no Parque Nacional Marinho dos Abrolhos. Os principais atrativos do Parque são o mergulho autônomo e livre, além da trilha da ilha Siriba, com observação de ninhas de aves marinhas. Imagem: Satélite Ikonos, cedida pela Conservação Internacional.

3. OBJETIVO

Apresentar os principais resultados do Programa de Monitoramento da Visitação no Parque Nacional Marinho dos Abrolhos, no ano de 2019.

4. METODOLOGIA

O Programa de Monitoramento da Visitação no Parque Nacional Marinho dos Abrolhos possui três componentes: (i) Monitoramento do número de visitas e da intensidade de uso dos atrativos do PNMA; (ii) Análise do perfil, percepção e satisfação do visitante; e (iii) Análise de indicadores da biodiversidade/ambientais potencialmente sensíveis aos impactos da visitação. Esses três componentes objetivam uma avaliação completa da visitação, além de servir como ferramenta de gestão e manejo das áreas de uso público do Parque. Essa estrutura foi adaptada do “*Roteiro Metodológico para Manejo dos Impactos da Visitação*”. Este apresenta o ciclo de “Manejo de Impactos da Visitação”, em que é estabelecida uma lógica de aprimoramentos constantes a partir do monitoramento, no qual a leitura dos indicadores da situação inicial é comparada aos indicadores monitorados.

4.1 Monitoramento do número de visitas no Parque Nacional Marinho dos Abrolhos e Centro de Visitantes

4.1.1. Número de visitas no Parque Nacional Marinho dos Abrolhos

O registro do número de visitas do PNMA é realizado desde a sua implementação, em 1988. Para tal, o Parque Nacional mantém equipe de funcionários e voluntários no Arquipélago dos Abrolhos a fim de controlar e orientar o acesso de embarcação e visitantes. Toda embarcação que chega ao PNMA é recebida pela equipe do Parque, onde recebem uma palestra informativa sobre a Unidade de Conservação, sua importância, os atrativos do Parque dos Abrolhos e as regras da visitação.

As empresas de turismo autorizadas entregam a ficha de controle de visitação à equipe do Parque contendo informações como o número de visitantes, data de chegada e previsão de partida, nº brasileiros, estrangeiros entre outras informações. Uma visita é considerada como um dia em que o visitante permaneceu na Unidade.

Para embarcações particulares, a equipe do Parque vai até a embarcação e registra o número de pessoas a bordo, além das informações básicas do barco. Combinando os dados das embarcações de turismo e das particulares, é possível determinar o número total de visitas e compreender a dinâmica da visitação ao longo dos anos no PNMA.

4.1.2 Número de visitas no Centro de Visitantes do Parque Nacional Marinho dos Abrolhos

O Centro de Visitantes (CV) do Parque Nacional Marinho dos Abrolhos, localizado na cidade de Caravelas, foi construído em 2004 e é uma importante ferramenta de sensibilização ambiental do Parque. O CV recebe visitas de alunos de escolas, universidades, turistas e pessoas da própria cidade de Caravelas e região da Costa das Baleias. Também é frequente a realização de eventos em datas comemorativas, cursos entre outras atividades realizadas pelo Parque Nacional, parceiros, empresas locais entre outros. O registro do visitante é realizado a partir de um caderno que fica na recepção, no qual todos os visitantes que entram no espaço assinam e registram informações básicas, como cidade natal, idade, se conhece o PNMA, entre outros.

4.2 Intensidade de uso dos pontos de mergulho

O monitoramento da atividade do mergulho autônomo consiste no registro do número de mergulhos autônomos realizados em diferentes pontos do PNMA. A ficha de monitoramento do mergulho autônomo é entregue para o condutor de visitante, responsável pela operação de mergulho, que preenche as informações dos pontos de mergulho utilizados em cada dia, além do nome da embarcação, número de mergulhadores, pontos mergulhados durante o período em que a embarcação esteve na área do Parque e nível de certificação dos mergulhadores.

Toda embarcação de turismo que opera no Parque é obrigada, através da Portaria ICMBio Nº 29/2018, a entregar a ficha de mergulho autônomo para a equipe do ICMBio, responsável pelo controle da visitação no Arquipélago. São contabilizados o número de **operações de mergulhos** e o **número de mergulhos** realizados em cada ponto. Considera-se como uma operação de mergulho quando um grupo mergulha em um determinado ponto do PNMA. O número de mergulhos, por sua vez, é definido como a soma do número de pessoas em cada operação de mergulho.

4.3 Questionário de perfil e satisfação do visitante

O questionário de perfil e satisfação do visitante do PNMA é um questionário on-line, no qual o visitante avalia a qualidade da visita em Abrolhos, avaliando desde a qualidade da embarcação e do atendimento recebido até os atrativos do Parque e Centro de Visitantes. Os visitantes preenchem uma ficha com e-mail pessoal e, após a visita, a equipe do Parque envia por e-mail o formulário a ser preenchido.

4.4 Monitoramento da trilha guiada na ilha Siriba

A trilha guiada na Ilha Siriba é um dos principais atrativos da visitação ao Arquipélago, onde o turista tem a oportunidade de caminhar em meio ao ninhal de atobás-brancos. Guiado por um monitor ou voluntário do Parque Nacional, ou por um Condutor credenciado, o grupo de no máximo 15 pessoas faz um percurso de ida e volta na face leste ou oeste da Ilha. Em condições específicas de maré, disponibilidade de tempo e aptidão e perfil do grupo, é feita uma volta completa no entorno da ilha.

O monitoramento da trilha guiada consiste na coleta dos dados quantitativos acerca de cada visita, realizado pelo monitor ambiental ou voluntário. São registrados o horário de início e término da trilha, rumo, número de pessoas e embarcação.

4.5. Monitoramentos da biodiversidade como indicador da qualidade

Além do monitoramento da visitação, o Parque Nacional Marinho dos Abrolhos mantém programas de monitoramento da biodiversidade, os quais fornecem informações de longo prazo sobre a saúde e a ecologia de espécies alvos de conservação do Parque Nacional, que funcionam como bioindicadores. É o caso do Programa de Monitoramento de Aves Marinhas, do Programa de Monitoramento de Tartarugas Marinhas e do Programa de Monitoramento de Ambientes Recifais que foram planejados para avaliar, entre outros aspectos, o impacto da visitação nesses ecossistemas ou espécies chaves para a conservação do Parque.

5. RESULTADOS

5.1. Monitoramento do número de visitas no Parque Nacional Marinho dos Abrolhos

5.1.1 Número de visitas noParNaM dos Abrolhos

Ao todo, foram registradas 8.044visitas no Parque dos Abrolhos, sendo 6.808visitas realizadas por embarcações de turismo comercial e 1.236 visitaspor barcos particulares, como veleiros, por exemplo. O mês com maior visitação foi julho, totalizando 1.298 visitas, seguido por outubro (1.227) e janeiro (1.126).

Tabela 1. Número de visitas no Parque Nacional Marinho dos Abrolhos por categoria de embarcação, por mês no ano de 2019.

Mês	Número de visitas realizadas por empresas autorizadas	Número de visitas realizadas por embarcações particulares	Total Geral
JANEIRO	1042	84	1126
FEVEREIRO	251	38	289
MARÇO	442	52	494
ABRIL	306	51	357
MAIO	16	0	16

JUNHO	134	145	279
JULHO	919	379	1298
AGOSTO	641	86	727
SETEMBRO	941	100	1041
OUTUBRO	1156	71	1227
NOVEMBRO	395	43	438
DEZEMBRO	565	187	752
Total	6808	1236	8044

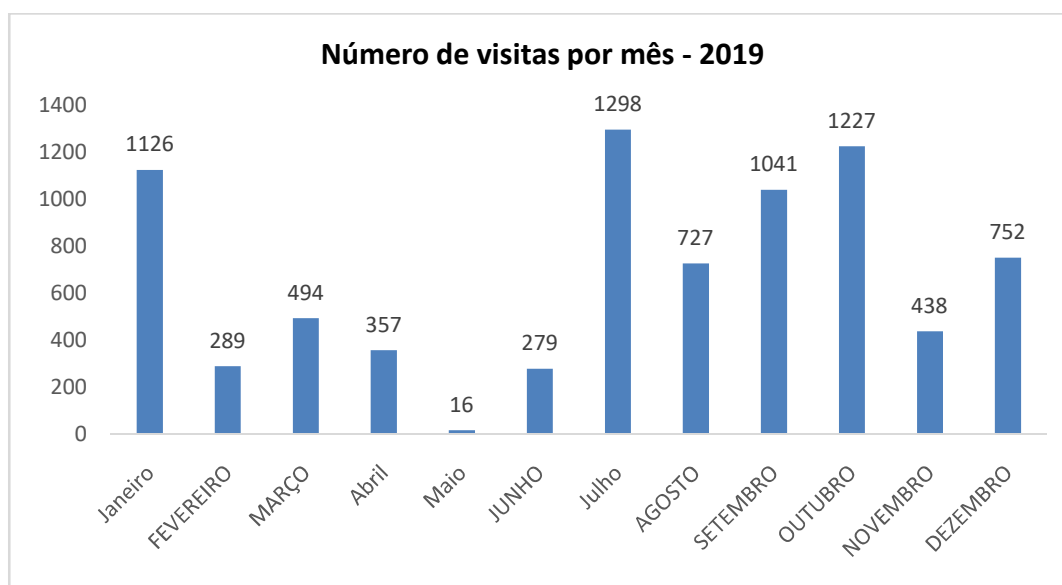


Figura 2. Número de visitas no Parque Nacional Marinho dos Abrolhos por mês no ano de 2019.

As 6.808 visitas realizadas por empresas (excluindo as embarcações particulares) foram realizadas em 346 expedições embarcadas, nas quais 5.137 pessoas tiveram a oportunidade de conhecer o Parque dos Abrolhos. Dessas 346 expedições, 192 foram do estilo bate e volta, enquanto 154 foram pernoite.

Tabela 2. Número de viagens por tipo de viagem no ano de 2019.

Tipo de viagem	Número de viagens	Número de pessoas	Total Pessoas (%)	Número de visitas
Bate-e-volta	192	3764	73,3%	3764
Pernoite	154	1373	26,7%	3044
Total Geral	346	5137		6808



Figura 3: (a) Embarcações de empresas comerciais; (b) Embarcação particular. Fotos: Berna Barbosa e Enrico Marcovaldi

Somando as visitas por empresas comerciais e embarcações particulares, 5236 pessoas visitaram o Parque Nacional Marinho dos Abrolhos no ano de 2019, o que resultou em 8044 visitas ao parque (visitas é considerado o número de pessoas x dias de permanência dessas pessoas no Parque).

Tabela 3: Relação de número de visitas e número de visitantes do Parque Nacional Marinho dos Abrolhos no ano de 2019

	Comercial	Particulares	TOTAL
Número de pessoas	5137	99	5236
Número de visitas	6808	1236	8044

Número de Visitas ao Parque

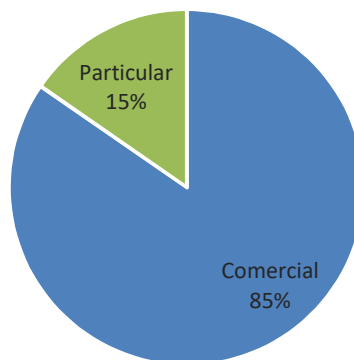


Figura 3. Porcentagem de visitas realizadas no Parque Nacional Marinho dos Abrolhos por embarcações comerciais e particulares no ano de 2019.

Das cinco empresas de turismo autorizadas a realizar operações comerciais no Parque Nacional Marinho dos Abrolhos, a empresa Abrolhos Embarcações foi responsável por 46% do total de visitas em 2019. Seguida pelas empresas Horizonte Aberto (30%),



Apecatu Expedições (16%), Abrolhos Adventure (5%) e Sanuk Turismo (3%).

Figura 4. Porcentagem de visitas realizadas no Parque Nacional Marinho dos Abrolhos por empresa de turismo no ano de 2019.

5.1.2 Número de visitas no Centro de Visitantes do Parque Nacional Marinho dos Abrolhos

No ano de 2019, foi registrado um total de 6.356 visitas no Centro de Visitantes. A maior concentração de visita ocorreu nos meses de março (1348) e janeiro (1167). Nesses meses, o Centro de Visitantes recebe, principalmente, turistas e moradores da região do município de Caravelas e entorno. Enquanto isso, nos demais meses, há uma alta frequência de visitas de grupos escolares, universidades e excursões.

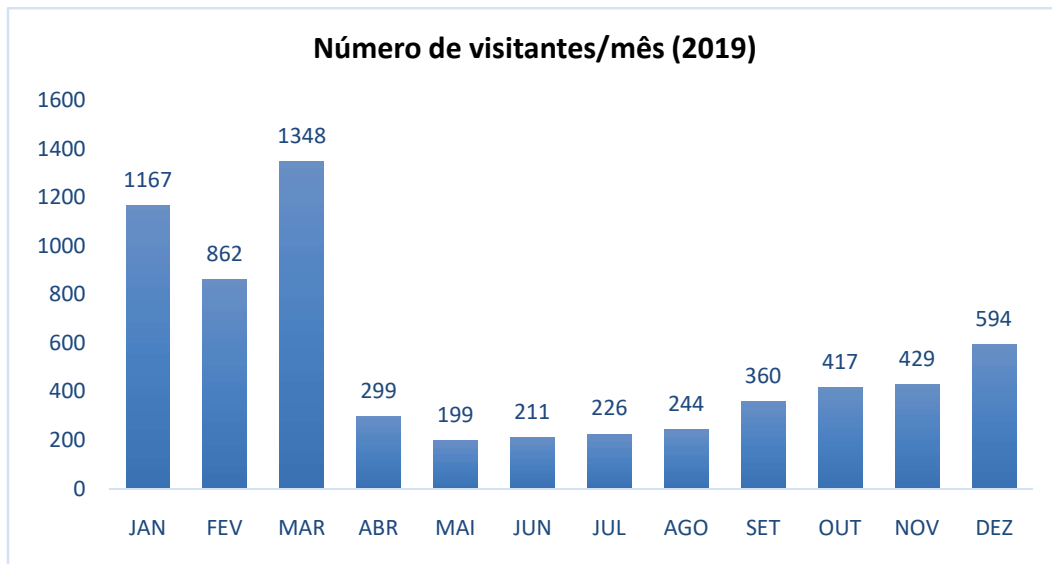


Figura 5: Número de visitantes por mês no Centro de Visitantes do Parque Nacional Marinho dos Abrolhos no ano de 2019.

O público do Centro de Visitantes é distinto do público que visita o Parque Nacional Marinho dos Abrolhos. Dos visitantes que estiveram no CV, 71,4% afirmam não conhecer o Parque. Menos de 1% das visitas do CV é realizada por estrangeiros. Dentre os estados brasileiros, os que mais registraram visitas foram Bahia, Minas Gerais e Espírito Santo.

5.2 Intensidade de uso dos pontos de mergulho

Em 149 dias do ano de 2019, foram realizados mergulhos comerciais no Parque Nacional Marinho dos Abrolhos. Nessas operações, foram realizados 11.371 mergulhos autônomos, incluindo “batismos”. Os pontos de mergulho mais utilizados foram o Portinho Sul (2.628), a Língua da Siriba (1.288) e Naufrágio Santa Catarina (1008). Tanto o Portinho Sul quanto a Língua da Siriba são pontos de mergulho mais acessíveis e explorados para realização de mergulhos de “batismo” e de “*checkdive*” – primeiro mergulho da operação. Esses dois pontos apresentaram alta intensidade de uso em 2019 (acima de 1.000 mergulhos no referido ano). Comparado com o ano de 2018, tivemos um crescimento de 18,2% na quantidade de mergulhos realizados no Parque.

Pontos mais mergulhados (2019)

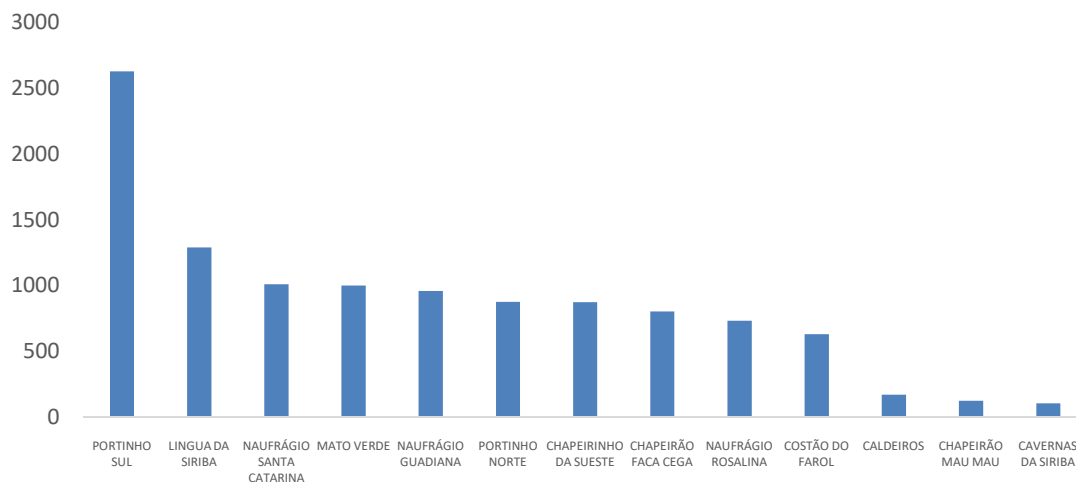


Figura6. Gráfico mostrando a intensidade de uso dos pontos de mergulho do Parque Nacional Marinho dos Abrolhos no ano de 2019.

Os meses de segundo semestre de 2019 tiveram a maior concentração de mergulhos autônomos, com destaque para os meses de Setembro e Outubro. No primeiro semestre o destaque foi o mês de janeiro.

Número de mergulhos por mês

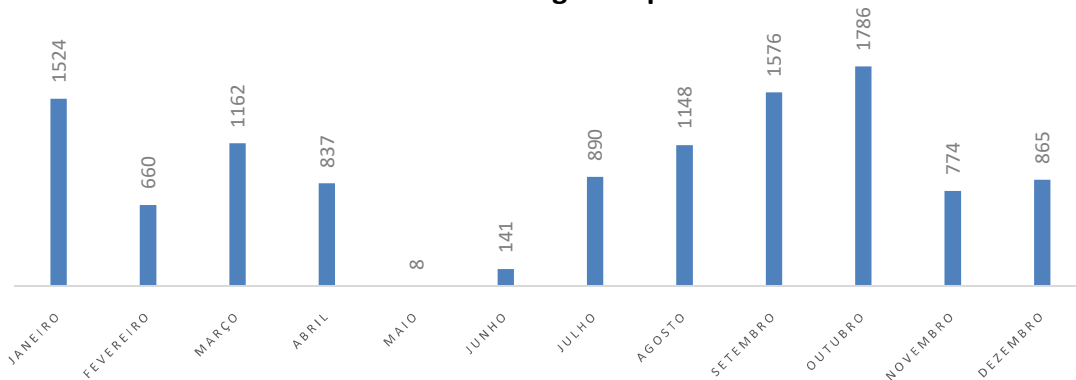


Figura7. Gráfico mostrando a distribuição do número de mergulhos autônomos realizados no Parque Nacional Marinho dos Abrolhos em 2019.

Dos mergulhadores que visitam o Parque Nacional Marinho dos Abrolhos, quase 70% possuem certificação de nível avançado ou superior (incluindo condutores).

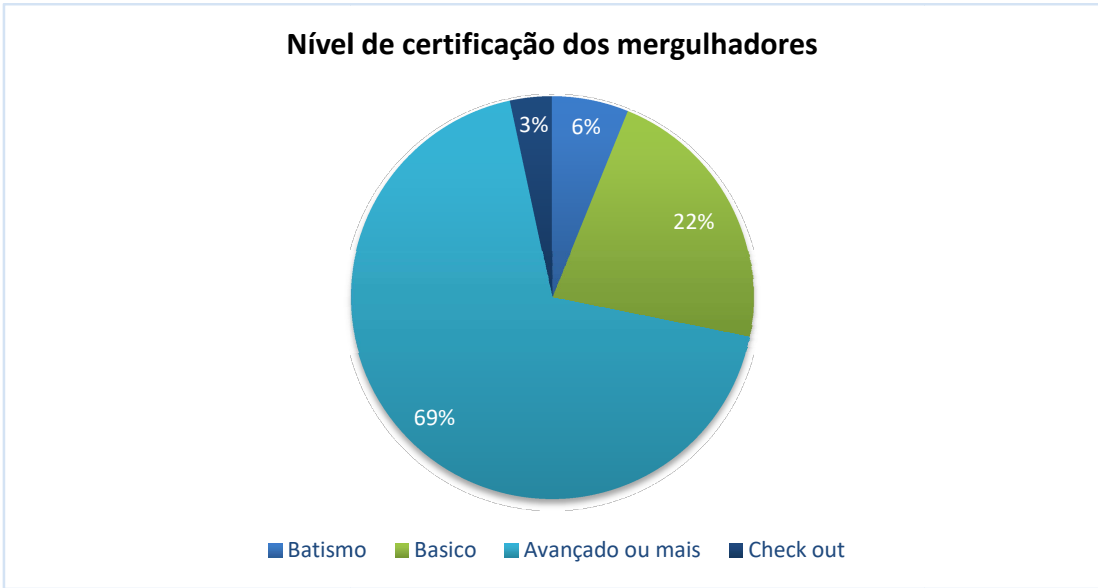


Figura 8. Gráfico mostrando a porcentagem de mergulhadores por nível de certificação que visitaram o parque em 2019.

As empresas de turismo autorizadas que mais realizaram mergulhos foram Horizonte Aberto (31%), Abrolhos embarcações (31%) e Apecatu Expedições (31%). Seguidas pelas empresas Sanuk Turismo e Abrolhos Adventure.

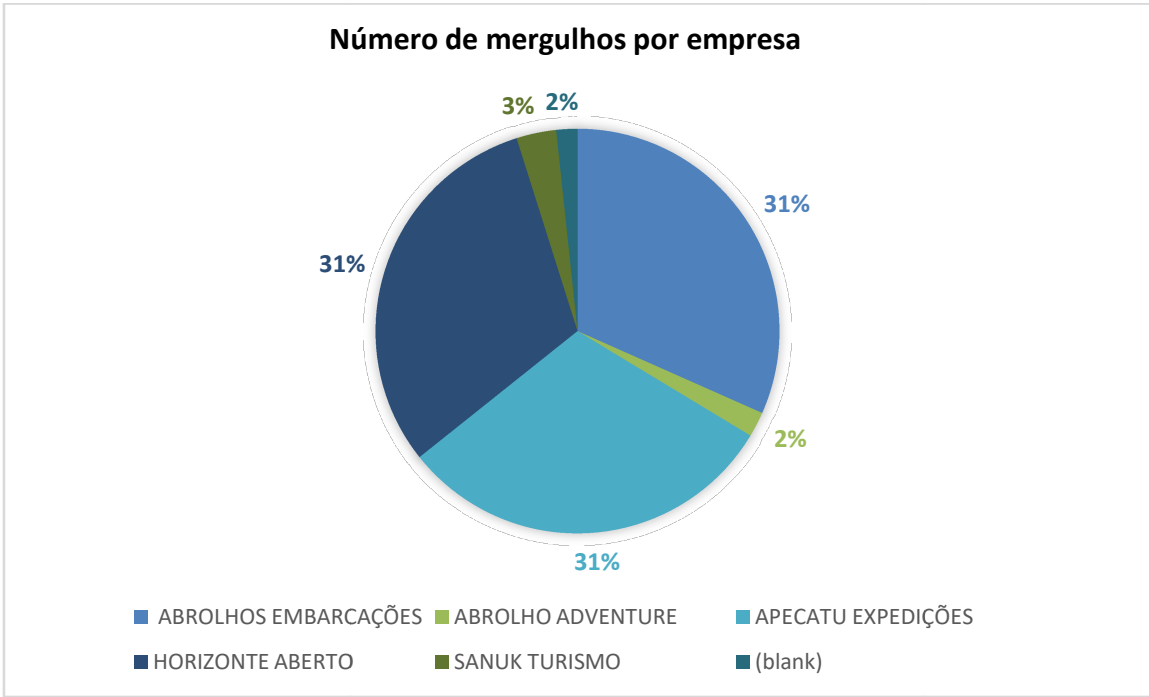


Figura 9. Gráfico mostrando a porcentagem de mergulhos realizados por operadora de turismo no ano de 2018.

5.3 Perfil e satisfação do visitante

Em 2019 não foi possível conduzir o monitoramento do perfil e satisfação do visitante. A equipe do Parque Nacional Marinho dos Abrolhos concluiu que é necessário realizar uma revisão do questionário, assim como da forma de aplicação do mesmo. Recomenda-se que, para 2020, o monitoramento seja retomado.

5.4. Monitoramento da trilha guiada na Ilha Siriba

Ao todo, 379 grupos foram guiadas pela trilha na ilha Siriba em 2019, somando um total 3.516 visitantes. A grande maioria dos grupos (91%) percorreu apenas um dos lados da trilha, sendo o lado leste (65%) o mais visitado. Apenas 9% dos grupos realizaram a volta completa na ilha. O tempo médio de duração das trilhas guiadas foi de 32 minutos. O monitoramento iniciou no mês de fevereiro, sendo assim não existem dados sobre o mês de janeiro.



Figura 4: Voluntários do ICMBio guiando visitantes na Trilha da Siriba.



6. Discussão

A visitação do Parque Nacional Marinho dos Abrolhos tem sido crescente nos últimos anos. De 2010 até o presente, ela obteve um crescimento anual médio de 11,6%, totalizando de um crescimento de 110,6% no número de visitas de 2010 a 2019, subindo de 3.819 para 8.044 visitas anuais. Apenas no último ano a taxa de crescimento, comparada com 2018, foi de 25%. O Parque teve o seu auge na visitação em 2002 quando recebeu mais 14.000 visitas. Desde então, o número de visitas vinha

caindo até o ano de 2010 quando atingiu o seu pior valor histórico, sendo registrada apenas 3.819 visitas. Nos últimos anos, este número de visitas vem subindo a cada ano e atingimos 8.044 visitas em 2019. Desde 2004 o número de visitas no Parque não ultrapassava o valor de 8.000 visitas. Vários fatores são responsáveis pelo número de visitantes que uma Unidade de Conservação recebe ao longo do ano, que vão desde questões econômicas nacionais até as próprias medidas de incentivo ou não da UC para atrair visitantes.

Os meses de inverno vêm se consagrando com picos da visitação no Parque Nacional Marinho dos Abrolhos, consolidando o sucesso do turismo durante a temporada das baleias-jubarte, em especial durante os 04 meses entre julho a outubro. Julho, início da temporada e das férias escolares de inverno, foi o mês com a maior visitação do ano. As boas condições climáticas garantiram alto número de mergulhos autônomos nos meses de agosto, setembro e outubro, sendo estes meses com maior quantidade de mergulhos, junto aos esperados picos nos meses de verão (especialmente janeiro e março). Vale destacar que a visitação ao Parque foi suspensa no mês de novembro, entre os dias 03 e 08, em virtude da chegada de manchas de óleo na Unidade de Conservação.

O Centro de Visitantes do PNMA teve seu pico de visitação nos meses de verão: janeiro e março respectivamente. É provável que a visitação foi maior nesses meses devido às férias escolares e a grande quantidade de turistas que visitam o extremo sul da Bahia nesses períodos.

O monitoramento das atividades de mergulho autônomo vem sendo reforçado pela equipe do Parque, junto às medidas de capacitação de condutores e regularização do número de mergulhadores por condutor, como sugerido na literatura acerca do tema (ex. Giglio *et al.*, 2019). O monitoramento de 2019 indicou que os pontos mais mergulhados foram o Portinho Sul e a Língua da Siriba. Além de serem os principais pontos utilizados para mergulhos de batismo, eles também são pontos de *checkdive*, no qual o condutor verifica o perfil de mergulho individual e do grupo. Além disso, esses pontos são áreas abrigadas em condições de vento forte, permitindo que

mergulhos sejam realizados independente do mal tempo, enquanto mergulhos fora da área do arquipélago costumam ser cancelados.

O ano de 2019 contou ainda com a estreia da trilha sub-aquática no Chapeirão Mau-Mau, com 140 metros de extensão e atrativos mapeados, além de possibilitar e encorajar a atividade de mergulho noturno em um chapeirão.

Em 2019 foi iniciado o monitoramento da visitação na trilha da ilha Siriba, que está sendo realizado pelos monitores ambientais e voluntários do parque. Os dados obtidos elucidam a intensidade do uso e sobre os tipos de trilha realizadas e futuramente deve investigar como o visitante avalia a qualidade da trilha, da informação recebida e a quantidade de pessoas na trilha.

Nos últimos anos tem se intensificado os programas de monitoramento da biodiversidade que foram planejados para avaliar o impacto da visitação. No monitoramento de corais foi avaliada a saúde dos ambientes recifais com visitação e ambientes intangíveis durante o evento de branqueamento de corais do ano de 2019. Os resultados são preliminares, mas existem indicativos de que os ambientes responderam de forma semelhante ao evento de branqueamento (% de colônias branqueadas, taxa de mortalidade, entre outras variáveis).

Censo de abundância de tartarugas marinhas indicam que ambientes com visitação intensiva apresentam uma maior concentração de tartarugas quando comparados com ambientes sem visitação (ex: Portinho norte e sul apresentam grandes concentrações de tartarugas enquanto que na ilha sueste essas concentrações são baixas).

Sobre as aves marinhas, são realizados censos de *Phaethon aethereus* em três ilhas, Siriba, Redonda e Santa Bárbara. Apesar da ilha Siriba ser a que mais recebe visitantes, a mesma possui a maior taxa de ocupação de ninhos ativos, indicando que a visitação juntamente com as medidas de manejo aplicadas (ex: condução na trilha, distância mínima dos ninhos) não causam impactos severos na avifauna. Nos anos anteriores, o monitoramento de *Sula dactylatra* era realizado apenas na trilha da ilha Siriba, mas em 2019 foram adicionadas outras duas áreas de amostragem, com diferentes



intensidades de uso, para avaliar como as populações de *Sula dactylatra* respondem à diferentes níveis de pressão de visitação.

As informações do monitoramento da visitação são essenciais para compreender a intensidade e os tipos de uso realizados dentro da área do parque. Combinado com os resultados dos monitoramentos de longo prazo da biodiversidade e avaliação da qualidade da visitação, a gestão do parque pode compreender a dinâmica do turismo e avaliar as medidas de manejo apropriadas para minimizar impactos da visitação, buscando aprimorar a experiência da visitação conciliando com a conservação da biodiversidade.

. 7. REFERENCIAS

- I. Barker, N. H. I., and Roberts, C. M. (2004). Scuba diver behaviour and the management of diving impacts on coral reefs. *Biological Conservation* **120**, 481–489.
- II. Honey, M. **Ecotourism and sustainable development: Who owns paradise?** 2nd ed. Washington, D. C.: Island Press, 2008.
- III. Medio, D., Ormond, R. F. G., and Pearson, M. (1997). **Effects of briefings on rates of damage corals by scuba divers.***Biological Conservation***42**, 1–18.
- IV. ICMBio, **Roteiro Metodológico para manejo de impactos da visitação**, (2011).
- V. McCauley, D. J., Pinsky, M. L., Palumbi, S. R., Estes, J. A., Joyce, F. H., & Warner, R. R. (2015). **Marine defaunation: Animal loss in the global ocean.***Science*, *347*, 247–254. Tilmant, J. T. (1987). **Impacts of recreational activities on coral reefs.** In *Human Impacts on Coral Reefs: Facts and Recommendations*, ed. B. Salvat. AntenneMuseum EPHE, FrenchPolynesia.
- VI. Vinicius J. Giglio, Osmar J. Luiz, Carlos E.L. Ferreira. **Ecological impacts and management strategies for recreational diving: A review.** (2020). *Journal of Environmental Management*, *256*, 109949.

ANEXO I – Ingresso da Visitação

		MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE PARQUE NACIONAL MARINHO DOS ABROLHOS							
CONTROLE DE VISITAÇÃO – ARRECADAÇÃO – Mês: _____ / 2018									
EMPRESA:				CNPJ:			EMBARCAÇÃO:		
Entrada	Saída	Nº diárias {A}	Pagantes 100% (Estrangeiros){B}	Pagantes 75% (Mercosul){C}	Pagantes 50% (Brasileiros){D}	Pagantes 10% (Entorno){E}	Isentos	Valor Txa Permanência até 8m: 20,00 R\$ entre 8 - 15m: 26,00 R\$ mais de 15m: 40,00 R\$	Valor Ingresso (A x B x 86,0) + (A x C x 64,00) +(A x D x 43,0) +(A x E x 9,0)
Mestre:						Marinheiro (1):			
Marinheiro (2):						Resp. Mergulho:			
Condutores:						OBSERVAÇÕES			
Conferimos as informações		Assinatura do Responsável Empresa				Assinatura do Responsável ICMBio			

Valores com base na Portaria ICMBio nº 624 de 26/09/2017. Isentos: Maiores de 60 e menores de 12 anos de idade, estudantes e seus acompanhantes cujo estabelecimento de ensino agendou as atividades com a Unidade, pesquisadores autorizados, colaboradores ou membros de instituições colaboradoras, populações tradicionais extrativistas, servidores de órgãos públicos em serviço, profissionais no exercício de suas atividades profissionais. Preencher todos os campos do documento. **Via ICMBio.**

ANEXO II – Ficha de Mergulho



FORMULÁRIO PARA MONITORAMENTO DO MERGULHO AUTÔNOMO



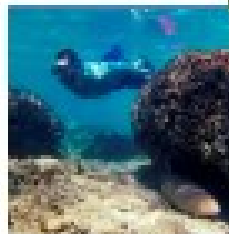
Operadora		Data de entrada		Condutor (es) Responsável(is)	
Embarcação		Data de saída		Visto ICMBio	
MERGULHO GUIADO					
Data	Ponto de Mergulho (marcar # quando for noturno)	Nº de mergulhadores			Número total de mergulhadores (incluindo condutor)
		Básico	Avançado (ou mais)	Checkout (curso de mergulho)	
BATISMO					
Data	Ponto de Mergulho		Número de Batismos		
PONTOS DE MERGULHO					
1-Língua da Siriba;	5-Naufrágio Guadalupe;	9-Chapeirão Jean Pierre;	13-Portinho Norte;		
2-Chapeirões da Sueste;	6-Naufrágio Sta.Catarina;	10-Cavernas da Siriba;	14-Caldeiros;		
3-Mato Verde;	7-Faca Cega;	11-Costão do Farol;	15-Canal da Barracuda;		
4-Naufrágio Rosalinda;	8-Chapeirão Atlântida;	12-Portinho Sul;	16-Gramíneas da Siriba;		

ANEXO III – Infográfico da Visitação – Balanço 2018



Parque Nacional
Marinho dos
ABROLHOS:
REFERÊNCIA
EM VISITAÇÃO
CONSCIENTE
Balanço 2018

Foram realizados
9.613 mergulhos
autônomos
no ano de 2018.



O mês com maior
visitação ao
Arquipélago foi
o mês de **Janeiro**.

O **Centro
de Visitantes**
do Parque, em
Coravelas-BA,
recebeu **8.182
visitas**, de
23 estados do Brasil
e de **13 países**.

O Parque
Nacional
Marinho dos
Abrolhos recebeu
6.403 visitas
em 2018.

32 Voluntários
passaram pelo
Parque Nacional
e pelo Centro de
Visitantes para
apoiar a visitação.

Os pontos mais
mergulhados foram
**Portinho Sul,
Língua da Siriba
e o Naufrágio
Santa Catarina**.

Em Abrolhos,
para cada **8
mergulhadores**
é preciso ter **1
condutor
credenciado**.

Para cada
15 visitantes,
há **1 condutor
(guia)** de bordo
credenciado
pelo Parque.

Mais de **70%**
das mergulhas
foram realizadas
por mergulhadores
de nível **avancado
ou superior**.

As **visitas guiadas
por profissionais
credenciados**
visam à conduta
consciente dos
visitantes e à
proteção do Parque.



Foram mantidas
15 poeiras em
funcionamento,
que garantem
o fundo dos
barcos **sem
danificar
os corais**.



www.icmbio.gov.br/parnaabrolhos



@abrolhosparquenacional



ICMBio

Edição 505 - Ano 11 - 1º de março de 2019

em foco

Parque Nacional Marinho dos
Abrolhos inaugura trilha subaquática

Operação combate mineração ilegal na Serra da Canastra

Floresta de Capão Bonito mapeia micos-leões-pretos

ICMBio Mambai combate pesca predatória

