



PLANO DE USO PÚBLICO DO REFÚGIO DE VIDA SILVESTRE DO ARQUIPÉLAGO DE ALCATRAZES



INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE



São Sebastião

2020

Presidente da República

Jair Messias Bolsonaro

Ministro do Meio Ambiente

Ricardo Salles

Presidente do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

Homero de Giorge Cerqueira

Diretoria de Criação e Manejo de Unidades de Conservação

Marcos de Castro Simanovic - Diretor

Coordenação Geral de Uso Público e Negócios – CCGEUP

Diane Daniele Santos Rocha – Coordenadora-Geral

Coordenação de Planejamento, Estruturação da Visitação e do Ecoturismo – COEST

Roberta Rayane da Cunha Barbosa - Coordenadora

Chefia da Estação Ecológica Tupinambás e do Refúgio de Vida Silvestre do Arquipélago de Alcatrazes

Kelen Luciana Leite - Chefe

EQUIPE DE PLANEJAMENTO:

Supervisão

Thiago de Val Simardi Beraldo Souza, Analista Ambiental/COEST

Bernardo Issa de Souza, Analista Ambiental /COEST

Serena Reis, Analista Ambiental/COEST

Allan Crema, Analista Ambiental /COEST

Elaboração

Kelen Luciana Leite, Analista Ambiental, Chefe do ICMBio Alcatrazes

Roberta Barbosa, Técnica Administrativa/DOVIS

Colaboração

Apoena Calixto Figueiroa, Analista Ambiental/ICMBio Alcatrazes

Edineia Caldas Correia, Analista Ambiental/ICMBio Alcatrazes

Geraldo de França Ottoni Neto, Analista Ambiental/ ICMBio Alcatrazes

Silvia Neri Godoy, Analista Ambiental/ ICMBio Alcatrazes

Allan Crema, Analista Ambiental/COEST

Grupo de Trabalho para o Uso Público no Refúgio de Alcatrazes – Conselho Consultivo da Estação Ecológica Tupinambás e Refúgio de Vida Silvestre do Arquipélago de Alcatrazes

Operadores e condutores do Refúgio de Vida Silvestre do Arquipélago de Alcatrazes

Mapas

Vivan Uhlig, Analista Ambiental/Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios – RAN/ICMBio

Edineia Caldas Correia, Analista Ambiental/ICMBio Alcatrazes

Foto da capa

Ricardo Feres

SUMÁRIO

1. Introdução	5
2. A visitação no Refúgio de Alcatrazes	6
2.1. O Refúgio de Alcatrazes	6
2.2. Diretrizes para visitação no Refúgio de Alcatrazes	6
2.3. Normas Gerais do Plano de Manejo	9
2.4. Análise de potenciais para visitação no Refúgio de Alcatrazes	11
3. Atividades de visitação prioritárias	12
3.1. Mergulho autônomo	12
3.2. Mergulho livre	13
3.3. Visita embarcada	14
3.4. Visitação por embarcações particulares	15
3.5. Eventos especiais	15
4. Operação da visitação	15
4.1. Sustentabilidade das atividades de visitação pública	16
4.2. Divulgação	16
4.3. Capacitação continuada	17
4.4. Segurança	17
4.5. Mitigação de impactos ambientais	18
5. Monitoramento da visitação	18
6. Considerações finais	19
7. Referências	20

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Zoneamento do Refúgio de Alcatrazes. Mapa: Vivian Uhlig	9
Figura 2 – Detalhamento do zoneamento da visitação do Refúgio de Alcatrazes.	12

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Diretrizes norteadoras da gestão da visitação no Refúgio de Alcatrazes	7
Quadro 2: Diretrizes para o ordenamento e a operação das atividades de visitação no Refúgio de Alcatrazes.	8
Quadro 3: Normas do plano de manejo aplicáveis à visitação do Refúgio de Alcatrazes.	10
Quadro 4: Atividades de visitação permitidas, associadas à visita embarcada	14

1. INTRODUÇÃO

O Arquipélago dos Alcatrazes aparece nos relatos históricos desde a época da colonização do Brasil como ponto de referência e apoio para as navegações daquela época. A partir de 1915 começou a ser conhecida por cientistas que deram início a importantes trabalhos de descrição de seus ambientes e espécies. O trabalho dos pesquisadores desde essa época foi fundamental para destacar a relevância do arquipélago para a conservação da biodiversidade e estudos evolutivos, além de embasar as estratégias de conservação hoje estabelecidas, como a criação da Estação Ecológica (Esec) Tupinambás e do Refúgio de Vida Silvestre do Arquipélago de Alcatrazes - Refúgio de Alcatrazes, e a elaboração de planos de manejo, uso público e de pesquisa dessas unidades.

Os treinamentos militares interditaram a navegação na região de 1998 até 2008 e mantiveram restrições de acesso até 2016, quando foi criado o Refúgio de Alcatrazes, em substituição à proposta inicial de Parque Nacional para ampliar a área protegida do arquipélago. As áreas da Esec Tupinambás, criada em 1987, permanecem restritas para a visitação. Enquanto no Refúgio é permitida a visitação ordenada, a Esec serve como área de controle para pesquisas e monitoramento dos potenciais impactos da visitação, explicitando o papel complementar das duas categorias na preservação do arquipélago. As duas unidades de conservação são geridas de maneira unificada pelo Núcleo de Gestão Integrada do Arquipélago dos Alcatrazes - ICMBio Alcatrazes.

O Refúgio foi a primeira unidade marinha brasileira e uma das poucas no mundo a ser planejada e estruturada para a visitação antes do início dessas atividades. Esse contexto representa uma oportunidade ímpar para monitoramento de impactos, assim como para a produção de conhecimento acerca da operação e potencial de desenvolvimento de produtos turísticos estruturados. Diminui também os conflitos com os usuários quando da proposição do ordenamento, facilitando a gestão.

O plano de manejo foi publicado em 2017, com planejamento territorial, fundamentado em princípios inovadores de gestão, como o manejo adaptativo, que prevê ajustes ao longo da implantação e priorização da gestão, direcionando recursos para as atividades com maior potencial para o alcance dos objetivos das unidades. O plano de uso público, hierarquicamente subordinado ao plano de manejo, traz o detalhamento das atividades de visitação e possibilita os ajustes necessários ao longo da operação, premissa fundamental para atender bem o visitante, considerar as necessidades logísticas dos operadores e garantir o mínimo impacto ambiental no Refúgio de Alcatrazes.

Durante a primeira fase de abertura de visitação foi realizado um monitoramento das atividades de visitação. Esses dados foram analisados por pesquisadores parceiros e gestores, com posterior discussão com operadores e conselho da unidade, cumprindo de forma qualificada e participativa os requisitos para a implantação gradual da visitação. Os primeiros seis meses de monitoramento não apontaram impactos ambientais significativos e mostraram tendências de percepção e expectativas dos visitantes, além de explicitar uma considerável contribuição econômica da atividade para a economia regional. Com isso, foram feitos ajustes na operação e proposta de revisão do plano de uso público, com proposição de novas atividades, como mergulho noturno e passeios com embarcações de menor porte.

Formatadas as atividades turísticas inicialmente propostas, foram planejadas novas atividades que serão monitoradas em conjunto com as que estão em operação, consolidando a visitação no

Refúgio de Alcatrazes de forma gradual, embasada em conhecimento científico e aprendizado coletivo.

2. A VISITAÇÃO NO REFÚGIO DE ALCATRAZES

2.1. O REFÚGIO DE ALCATRAZES

O Refúgio de Alcatrazes é uma unidade de conservação federal de proteção integral, com papel fundamental na conservação da biodiversidade e na reposição dos estoques pesqueiros do Estado de São Paulo. Foi criado em 02 agosto de 2016, com área de 67.409 hectares e está localizado cerca de 40 km da costa, em mar aberto.

O arquipélago dos Alcatrazes é reconhecido por sua beleza cênica como importante elemento da paisagem natural do litoral norte de São Paulo, pois é avistado de toda a costa sul de São Sebastião e Ilhabela, dois dos principais destinos turísticos da região. De perto, a paisagem do arquipélago é ornada pela revoada constante de aves marinhas que se reproduzem em suas ilhas. Os filhotes podem ser vistos das embarcações permitindo que os turistas contemplem cenas de comportamento natural de fragatas (*Fregata magnificens*), atobás (*Sula leucogaster*) e gaiivotões (*Larus dominicanus*) o ano todo.

O Refúgio de Alcatrazes tem na biodiversidade marinha e insular do arquipélago seus principais atrativos turísticos, principalmente nos peixes recifais, como as garoupas, bodiões e os cardumes de enxada, que rodeiam os mergulhadores durante as visitas. As tartarugas e invertebrados marinhos, como o coral-cérebro, também encantam os visitantes. Os golfinhos geralmente acompanham os barcos nos deslocamentos para o arquipélago e as baleias podem ser vistas com maior frequência nos meses de junho a setembro.

2.2. DIRETRIZES PARA VISITAÇÃO NO REFÚGIO DE ALCATRAZES

A visitação no Refúgio de Alcatrazes é orientada pelo objetivo específico estabelecido no plano de manejo para a unidade, que é de “*promover a visitação de forma a contribuir com a conservação e valorização do patrimônio natural, histórico, cultural e cênico do arquipélago dos Alcatrazes*”.

Esse objetivo foi estabelecido considerando a relevância da unidade para a conservação de espécies endêmicas, ameaçadas, migratórias e para reposição dos estoques pesqueiros da região, visto que a unidade, junto com a Esec Tupinambás, é a única área marinha de proteção integral do litoral norte de São Paulo, com papel insubstituível para a conservação e como área para pesquisa e monitoramento ambiental.

Devido às limitações de uso inerente ao ambiente, a visitação no Refúgio de Alcatrazes foi estruturada para proporcionar uma experiência qualificada para o visitante, com definição de estratégias, como a capacitação e especialização dos condutores e estabelecimento de monitoramentos ambientais e de satisfação do visitante.

A demanda pela visitação no arquipélago é da década de 90, quando foram iniciadas ações da sociedade em prol da criação do Parque Nacional Marinho dos Alcatrazes e para a interrupção dos exercícios militares da Marinha do Brasil. Com a criação do Refúgio esses atores foram inseridos no processo de planejamento da unidade e hoje participam diretamente da gestão da visitação como operadores (empresas e condutores). O envolvimento social com co-responsabilização dos envolvidos pela conservação do arquipélago é o principal fator de sucesso da implementação da

visitação no Refúgio de Alcatrazes, que não teria a mesma qualidade se não contasse com o comprometimento e obrigações adicionais dos operadores, conhecimento de pesquisadores e apoio de voluntários. Modelos mais difusos de operação, como o adotado na unidade, embora apresentem uma maior complexidade, amparam socialmente a gestão inserindo-a no contexto regional dando legitimidade para as ações de conservação.

A visitação teve início em dezembro de 2018, de forma experimental, após a elaboração dos planos de manejo e uso público, capacitação de operadores e implantação das poitas para suporte às atividades prioritárias, o mergulho autônomo e a visita embarcada.

Durante o processo de planejamento do uso público, as seguintes diretrizes foram elencadas para orientar a gestão, o ordenamento e a operação da visitação, assim como a implementação das atividades no Refúgio de Alcatrazes (Quadros 1 e 2).

Quadro 1: Diretrizes norteadoras da gestão da visitação no Refúgio de Alcatrazes

- a. Abertura da visitação de forma gradual, com o monitoramento embasando os ajustes e o estabelecimento de limites ambientais e operacionais das atividades;
- b. Busca por mecanismos inovadores de gestão da visitação e tecnologias que desonerem a administração, facilitem a condução dos processos e qualifiquem a visitação;
- c. Capacitação continuada dos prestadores de serviço de apoio à visitação;
- d. Estabelecimento de mecanismos de apoio e sustentabilidade das atividades;
- e. Gestão participativa e qualificada da visitação com discussões sistemáticas junto aos operadores e conselheiros embasadas em dados de pesquisa e monitoramento;
- f. Monitoramento da qualidade da experiência de visitação;
- g. Adoção de ferramentas para a sensibilização dos visitantes sobre a conservação do arquipélago dos Alcatrazes e seu ambiente marinho;
- h. Observação das normas da Marinha do Brasil, do MTur (Cadastur), das prefeituras (alvarás e taxas municipais), das certificadoras e entidades regulamentadoras e dos demais órgãos competentes no planejamento e operação das atividades de visitação do Refúgio de Alcatrazes, buscando estabelecimento de políticas públicas de incentivo à atividade.

Quadro 2: Diretrizes para o ordenamento e a operação das atividades de visitação no Refúgio de Alcatrazes.

- a. O ordenamento das atividades de visitação no Refúgio de Alcatrazes obedece às normas gerais do plano de manejo, as diretrizes do plano de uso público, atos normativos e administrativos do ICMBio.
- b. Os atos administrativos da unidade, que tratam da operação da visitação, terão a flexibilidade necessária para atender às demandas de adequação ao longo do processo de implementação das atividades;
- c. Para a operação das atividades comerciais de mergulho autônomo e visita embarcada no Refúgio de Alcatrazes, os operadores serão autorizados e capacitados para garantir a segurança do visitante e a integridade ambiental da unidade, realizando agendamento das atividades e apresentando relatórios das atividades nos modelos definidos pelo ICMBio Alcatrazes em conjunto com os interessados. O cadastramento de operadores será por edital seguindo critérios dos instrumentos de planejamento e ordenamento das atividades;
- d. Os condutores e operadores da visitação no Refúgio de Alcatrazes serão capacitados de forma continuada conforme previsões do Programa de Capacitação dos Operadores de Visitação do Refúgio de Alcatrazes, documento elaborado e revisado com base em dados de monitoramento da visitação e necessidades de gestão;
- e. A renovação das autorizações de operação de visitação no Refúgio de Alcatrazes segue a regularidade documental dos instrumentos de ordenamento da unidade e cumprimento dos requisitos mínimos de capacitação continuada, previstos no Programa de Capacitação e nos procedimentos dos atos normativos institucionais para a prestação de serviços de apoio à visitação;
- f. As atividades de visitação no Refúgio de Alcatrazes serão operacionalizadas de acordo com o protocolo de gestão de segurança do Refúgio de Alcatrazes construído em conjunto com os operadores e atualizado conforme orientações da ABNT para implementação de Sistema de Gestão de Segurança;
- g. O detalhamento operacional e as regras de funcionamento de rotina das atividades de visitação são estabelecidas pelo Refúgio de Alcatrazes (ICMBio Alcatrazes) em conjunto com os operadores de visitação e o conselho consultivo da unidade. A publicidade das referidas regras de operação e funcionamento da visitação é dada pelos editais de credenciamento dos prestadores de serviço e, posteriormente, são incorporadas às autorizações como condições específicas. Essas regras consideram, por exemplo, o uso das poitas, o agendamento, o detalhamento operacional das atividades, o detalhamento das atividades dos condutores para informação e a sensibilização do visitante, o horário e as condições de desenvolvimento das atividades, as obrigações adicionais dos operadores para a unidade e outras que se fizerem necessárias.
- h. Os horários das atividades de visitação definidos e divulgados pela unidade, consideram as demandas, as necessidades de conservação, as necessidades de gestão, a disponibilidade de recursos para monitoramento das atividades e a interação entre as diversas atividades da unidade;
- i. Havendo necessidade de normas específicas de uso público, elas deverão ser tratadas em atos normativos institucionais para a unidade;
- j. As atividades de visitação serão suspensas pelo ICMBio durante a realização de exercícios militares na zona de amortecimento do Refúgio de Alcatrazes ou conforme necessidades de gestão, tendo em vista as previsões do Plano de Manejo da unidade.

2.3. NORMAS GERAIS DO PLANO DE MANEJO

O zoneamento do plano de manejo estabelece que o uso público do Refúgio de Alcatrazes deve ocorrer em sua Zona de Uso Extensivo e em parte de sua Zona Primitiva no raio de um km dos parcéis das cinco milhas (Figuras 1) e não permite o desembarque nas ilhas para a visitação. Portanto todas as atividades previstas para o Refúgio de Alcatrazes foram planejadas para serem aquáticas ou embarcadas.

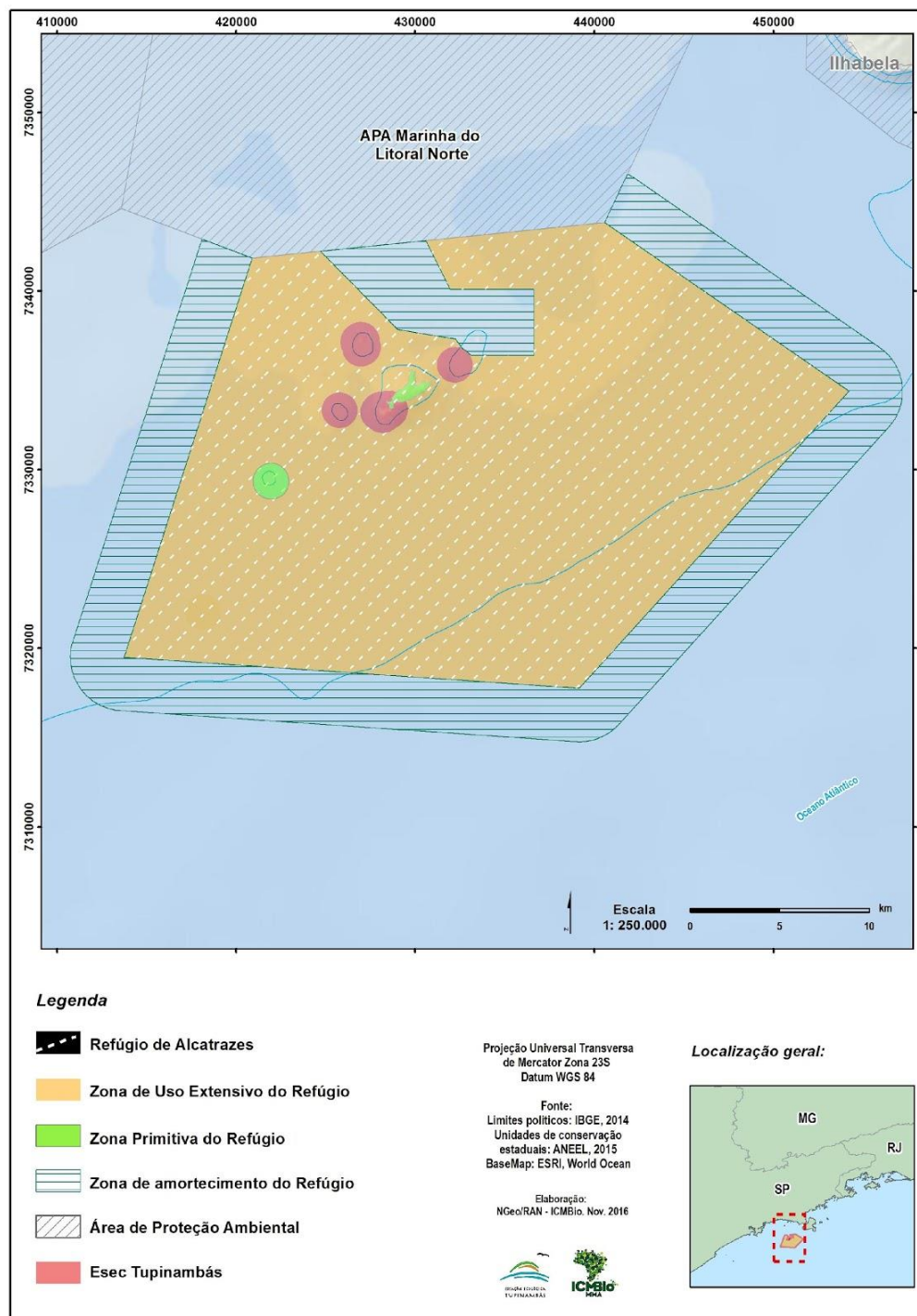


Figura 1 – Zoneamento do Refúgio de Alcatrazes. Mapa: Vivian Uhlig.

As normas do plano de manejo aplicáveis às atividades de visitação do Refúgio de Alcatrazes estão elencadas no Quadro 3 a seguir.

Quadro 3: Normas do plano de manejo aplicáveis à visitação do Refúgio de Alcatrazes (ICMBio, 2017).

- 5.1.1. Quaisquer atividades que coloquem em risco a integridade dos ecossistemas deverão ser imediatamente suspensas, independente da autorização que possuam, respeitado o disposto no inciso V, art. 3º do Decreto de dois de agosto de 2017 e Decreto nº 4.411/2002.
- 5.1.6. Nas áreas das unidades de conservação não é permitido o descarte de qualquer tipo de resíduo sólido, inclusive orgânico, bem como o descarte direto de efluentes sanitários e dos porões das embarcações, assim como não é permitido o acionamento de bombas dos sistemas de esgotamento de tanques de retenção de efluentes das embarcações.
- 5.1.7. Não são permitidos o ingresso e a permanência nas unidades de conservação de pessoas acompanhadas de animais domésticos, como cachorros, gatos, entre outros animais exóticos, bem como são proibidos animais domesticados ou amansados nas embarcações.
- 5.1.8. Excetua-se do item 5.1.7 os cães guias, conforme previsto em legislação específica.
- 5.1.9. Não é permitido o acionamento de buzinas e outros sinais sonoros, bem como a utilização de equipamentos sonoros coletivos e instrumentos musicais diversos no entorno de uma milha náutica ($\pm 1,8$ km) das ilhas, exceto em condições necessárias à segurança de navegação, como visibilidade restrita.
- 5.1.11. Não é permitido o preparo de alimentos que possam atrair as aves das unidades de conservação, a exemplo de churrascos, frituras e semelhantes, no entorno de 3 milhas náuticas ($\pm 5,5$ km) das ilhas.
- 5.1.24. O desembarque em todas as ilhas das unidades de conservação poderá ocorrer para realização de atividades inerentes à sua gestão ou pesquisas científicas, devidamente autorizadas pelo ICMBio, devendo o desembarque nas ilhas da Sapata, Farol e de Alcatrazes ser comunicado previamente à Marinha do Brasil.
- 5.1.27. Não é permitido manipular projéteis ou quaisquer resíduos dos treinamentos militares nas áreas das unidades de conservação, sob qualquer circunstância, inclusive durante as atividades próprias da gestão, monitoramento e pesquisa.
- 5.1.28. Quaisquer artefatos bélicos ou resíduos observados deverão ser imediatamente comunicados à Marinha do Brasil e ao ICMBio, para os devidos procedimentos.
- 5.1.33. Não é permitido alimentar a fauna silvestre, exceto nas atividades vinculadas a procedimentos metodológicos de pesquisas científicas e manejo da fauna, aprovados pelo ICMBio.
- 5.1.35. Não é permitida a entrada de embarcações, ou estruturas de qualquer natureza, bioincrustadas ou contaminadas com espécies exóticas nas unidades de conservação.
- 5.1.36. A retirada de quaisquer petrechos de pesca perdidos, descartados ou abandonados no interior das unidades de conservação deverá ser previamente autorizada pelo ICMBio, a fim de evitar possíveis interferências com pesquisas em desenvolvimento ou nos resultados de programas de monitoramento.
- 5.1.37. Não é permitida a instalação de recifes artificiais e outras estruturas permanentes passíveis de serem colonizadas por organismos marinhos nas unidades de conservação.
- 5.3.4. A parada das embarcações para a visitação no Refúgio de Alcatrazes só poderá ocorrer em poitas, nas áreas pré-determinadas para esse fim, ou conforme disposto nos instrumentos de planejamento e regulamentação da unidade de conservação.
- 5.3.6. As embarcações autorizadas para a prática de atividades de visitação não poderão portar petrechos de pesca, exceto aqueles considerados equipamentos de salvatagem pela autoridade marítima.

5.3.7. As embarcações autorizadas a operar a visitação no Refúgio de Alcatrazes deverão ser habilitadas para transporte de passageiros e navegação em mar aberto, conforme exigências da Marinha do Brasil.

5.3.8. As embarcações particulares autorizadas a visitar a unidade de conservação deverão ter dotação para navegação em mar aberto, conforme exigências da Marinha do Brasil.

5.3.9. Nas atividades de visitação é proibido o toque nos costões rochosos e organismos marinhos, perseguição da fauna e apanha de quaisquer organismos marinhos.

5.3.10. É proibida a retirada de material de origem orgânica e inorgânica da unidade de conservação, tais como conchas e pedaços de rochas.

5.3.11. As atividades de avistamento de cetáceos, aves e quelônios deverão observar as normativas vigentes e recomendações de práticas de baixo impacto.

5.3.12. A realização de atividades e práticas esportivas e competitivas de baixo impacto na unidade de conservação poderá ser permitida mediante autorização do ICMBio.

6.2.1.2.3. Na Zona primitiva do Refúgio são permitidas atividades de mergulho recreativo de mínimo impacto nos parcéis, condicionadas ao atendimento às diretrizes e normas estabelecidas em outros instrumentos de planejamento e regulamentação da unidade de conservação.

6.2.1.4.1 Na Zona de Uso Extensivo do Refúgio são permitidas as atividades de visitação, a exemplo de passeios náuticos, mergulho recreativo livre e autônomo, expedições para avistagem de fauna, conforme diretrizes e normas dispostas em outros instrumentos de planejamento e regulamentação da unidade de conservação;

6.2.5.2.3. Na zona de amortecimento do Refúgio é proibido o descarte de qualquer tipo de resíduo sólido, inclusive orgânico, bem como o descarte direto de efluentes sanitários ou dos porões das embarcações, assim como não é permitido acionamento de bombas de sistemas de esgotamento de tanques de retenção de efluentes das embarcações.

2.4. ANÁLISE DE POTENCIAIS PARA VISITAÇÃO NO REFÚGIO DE ALCATRAZES

As ilhas do arquipélago dos Alcatrazes não possuem praias e abrigam frágeis ninhais de aves marinhas e habitats de espécies endêmicas. Além disso, a ilha de Alcatrazes, maior ilha do arquipélago, pertence à Marinha do Brasil, sendo área de uso militar, com acesso restrito às atividades de gestão e pesquisa devidamente autorizadas. Esses fatores não permitem o desembarque nas ilhas do arquipélago para visitação, restringindo as atividades àquelas embarcadas.

O plano de manejo do Refúgio de Alcatrazes definiu que a parada das embarcações de apoio à visitação se desse obrigatoriamente sobre sistema de poitas para evitar danos ao fundo marinho pelo lançamento de âncoras. Foram instaladas 16 poitas para suporte a visitação, inicialmente numeradas e divididas para atender as demandas das atividades prioritárias conforme Figura 2.

A instalação das 16 poitas ocupa praticamente todas as áreas de menor profundidade, que oferecem condições de maior segurança para fundeio no Refúgio, sendo este praticamente o limite máximo operacional para o fundeio na unidade. Assim, é possível a permanência simultânea de 16 embarcações, desenvolvendo diferentes atividades, desde que o ordenamento dessas atividades não seja conflitante e atenda ao previsto nos instrumentos de ordenamento da unidade.

Seguindo a metodologia de PAPP 2017, o índice de atratividade da unidade foi de 3,8, o que corresponde a uma atratividade intensiva. Os principais fatores que contribuíram para essa atratividade foram a implementação de ferramentas e estruturas de gestão do uso público e a

localização do Refúgio de Alcatrazes em região próxima ao principal mercado consumidor de mergulho autônomo do Brasil, principal atrativo da unidade, com aeroporto próximo e destino consolidado com rede de hotéis, restaurantes e estrutura de apoio ao turista. A análise de mercado da unidade (ESPM 2019) corrobora essas informações e aponta como grande oportunidade justamente o fato de o Refúgio estar localizado a cerca de três horas da grande São Paulo e oferecer uma possibilidade de “fuga da rotina” para o maior mercado consumidor de ecoturismo do Brasil.

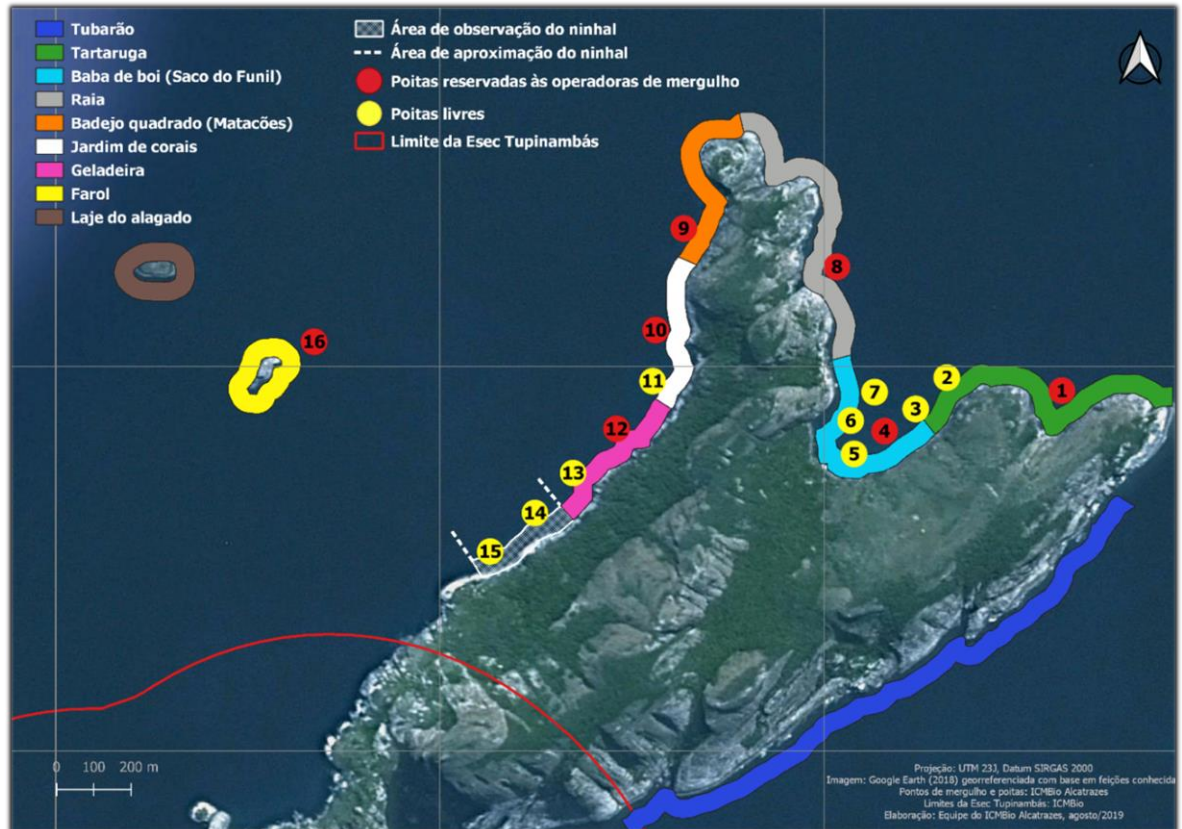


Figura 2 – Detalhamento do zoneamento da visitação do Refúgio de Alcatrazes. Mapa: Edineia Caldas Correa

A divisão em pontos de mergulho conforme Figura 2 foi planejada para evitar aglomeração de mergulhadores e uso intensivo das áreas. No primeiro ciclo de operação o máximo de embarcações simultâneas no Refúgio de Alcatrazes foram duas, sendo a demanda atual bem menor que a capacidade de poitas instaladas.

3. ATIVIDADES DE VISITAÇÃO PRIORITÁRIAS

As atividades de visitação prioritárias foram elencadas durante o processo de planejamento participativo das atividades de uso público, após análise do inventário dos atrativos e das possibilidades de uso orientado pelas características ambientais e legais da área.

3.1. MERGULHO AUTÔNOMO

O mergulho autônomo é a modalidade de mergulho caracterizado pela utilização de aparelho de respiração subaquático, realizada por mergulhadores que possuem certificação e que comprove

formação conforme requisitos definidos pelas certificadoras internacionalmente reconhecidas e legalmente estabelecidas no Brasil, ou pelas normas da ABNT.

Foi a principal demanda de visitação para Alcatrazes, e mobilizou escolas, operadoras e certificadoras para apoio à criação da unidade de conservação. Com a criação do Refúgio de Alcatrazes em agosto de 2016, esses atores foram envolvidos no processo de planejamento da unidade e a estruturação para atender às demandas do mergulho autônomo foi uma das atividades prioritárias de gestão.

Apesar da unidade receber essencialmente mergulhadores para a prática do mergulho autônomo convencional, existem outras modalidades de mergulho com potencial para formatação de produtos comerciais ao longo do tempo. Essas modalidades precisam ser testadas em campo para embasamento do planejamento como atividade permanente.

Derivações do mergulho autônomo como o mergulho de *rebreather*, equipamento de circuito fechado, que permite maior tempo de mergulho, são possíveis de serem desenvolvidas, desde que haja adequações na operação para atender às normas da unidade, como a presença de condutores cadastrados e especializados.

Até julho de 2019 os visitantes do Refúgio foram essencialmente mergulhadores autônomos, cerca de 90%. Isso se explica pela grande expectativa criada sobre essa atividade nos anos de interdição da área que antecederam a criação do Refúgio de Alcatrazes e pelo fato das duas empresas que operaram com maior frequência no arquipélago serem especializadas em mergulho. Além disso, 70 dos 110 condutores inicialmente capacitados eram condutores subaquáticos.

Os pontos de mergulho mais visitados nesse período foram a ilha do Farol, o Jardim de Corais, a Geladeira e o Badejo Quadrado.

Como os dados de monitoramento não mostraram impactos ambientais significativos da atividade de mergulho autônomo até o momento, alguns ajustes no planejamento inicial foram realizados para abarcar novas alternativas de operação. O principal deles foi a flexibilização do horário de visitação, anteriormente diurno, para autorizar o mergulho noturno e as visitas de mais de um dia, com pernoite no arquipélago.

A possibilidade de pernoite no arquipélago, além de permitir que o visitante faça um maior número de mergulhos do que nas visitas diurnas, que em geral são limitados a dois ou três mergulhos, passa a permitir as experiências de contemplação do nascer e pôr do sol, além da experiência noturna de mergulho em Alcatrazes. Todas essas atividades têm grande potencial para o incremento da satisfação do visitante.

3.2. Mergulho Livre

O mergulho livre é destinado a mergulhadores que desenvolvem atividade de apneia, mais especializada e podendo ser competitiva, portanto em maiores profundidades.

Como a demanda para as operações de mergulho livre ainda é pontual na unidade, é possível autorizar as atividades, com autorizações especiais. Esses eventos devem ser acompanhados e monitorados pela gestão da unidade para compilação de informações que permitam consolidá-los como atividades permanentes, caso haja demanda.

Assim como para o *rebreather*, é necessário que haja condutores cadastrados capacitados para acompanhar a atividade, que é bastante especializada.

3.3. VISITA EMBARCADA

A visita embarcada foi planejada para atender as demandas do público em geral, com menor nível de especialização do que mergulho autônomo, e que busca experiências de contato com o ambiente natural. A atividade apresenta um grande potencial para contribuir com os objetivos de valorização dos atributos naturais do arquipélago dos Alcatrazes e precisa de estruturação adequada para cumprir com esses objetivos.

O litoral norte de São Paulo, região onde a unidade está localizada, ainda não possui estrutura adequada para o turismo náutico. Dados do monitoramento da visitação do Refúgio de Alcatrazes mostram que faltam locais adequados de embarque e desembarque nos municípios da região e embarcações e empresas especializadas em prestar esse serviço.

Para estruturar essa atividade é preciso o desenvolvimento de políticas públicas com as diferentes esferas de governo para resolver gargalos que vão desde estrutura e capacitação até o desenvolvimento de estratégias de divulgação dos produtos. Uma possível variação da visita embarcada seria o turismo científico, envolvendo escolas, universidades e um público mais especializado. Já houve algumas saídas com esse objetivo e existem algumas iniciativas de estruturação dessas atividades.

Em Alcatrazes ainda há fatores complicadores como a distância da costa e demandas de especialização das empresas para transporte de passageiros em mar aberto, o que pode ser um dos principais fatores limitantes para a operação das empresas já cadastradas nessa modalidade.

Na visita embarcada é possível o desenvolvimento de atividades como a contemplação da paisagem do arquipélago, mergulho de flutuação, esportes náuticos de baixo impacto e observação de fauna. Para a operação dessas atividades específicas as empresas deverão ter as devidas especializações e estrutura de suporte nas áreas pré-estabelecidas conforme detalhamento do Quadro 4.

O mergulho de flutuação é uma atividade desenvolvida com colete de flutuação, snorkel, máscara e nadadeira. Pouco especializada e que contempla uma maior gama de visitantes. Oferece boas condições de segurança devido ao uso de colete e à baixa possibilidade de interação com os ambientes da unidade, já que o visitante se mantém na superfície durante todo o mergulho.

Quadro 4: Atividades de visitação permitidas, associadas à visita embarcada.

ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	LOCAIS PERMITIDOS
Observação dos ninhais	Aproximação embarcada para visualização dos ninhais de fragata (<i>Fregata magnificens</i>) e atobá (<i>Sula leucogaster</i>)	Área de aproximação do ninhal com 300 m de extensão ao longo do costão e 50 m de largura conforme Figura 2, tendo as poitas 14 e 15 como suporte
Observação de fauna	Navegação para observação de cetáceos e aves pelágicas.	Zona de uso extensivo do Refúgio e fundeio nas poitas destinadas ao suporte da visita embarcada
Mergulho de flutuação	Mergulho contemplativo em que o visitante se mantém na superfície desenvolvida com colete de flutuação, <i>snorkel</i> , máscara e nadadeira	Pontos de mergulho com fundeio nas poitas de uso livre

Caiaques, <i>stand ups</i> e afins	Passeio utilizando equipamentos de propulsão humana nas proximidades do ponto de atracação	Portinho e Saco do Funil com fundeio nas poitas de uso livre
------------------------------------	--	--

3.4. VISITAÇÃO POR EMBARCAÇÕES PARTICULARES

A visitação por embarcações particulares em Alcatrazes é uma demanda da sociedade local desde os anos 80 quando a Marinha do Brasil interditou a área para navegação. Devido às dificuldades de ordenamento e controle, e sobreposição com atividade de visitação desenvolvidas por operadoras cadastradas, a visitação por embarcações particulares é permitida por meio de agendamento, conforme calendário estabelecido em conjunto com a Marinha do Brasil, com a possibilidade de incremento das atividades conforme a estruturação da unidade que possibilite o devido controle.

Em paralelo será desenvolvido um sistema de agendamento para suporte ao controle de acesso de embarcações particulares e empresas, conforme o número de poitas instaladas, sendo esse o limitante atual para o número de embarcações simultâneas no arquipélago, já que o fundeio fora das poitas não é permitido.

O agendamento e controle da visitação por embarcações particulares pode ser objeto de delegação específica de serviço após estudos de viabilidade econômica e levantamentos de demandas de gestão da atividade.

Como a atividade de visitação por embarcações particulares e as demais atividades correlatas ainda não se implantaram de forma consistente, os regramentos serão desenvolvidos à medida que essas atividades se estabeleçam e, posteriormente, podem ser ordenados em ato normativo específico.

3.5. EVENTOS ESPECIAIS

Os eventos esportivos representaram cerca de um terço da visitação do Refúgio de Alcatrazes nesse primeiro ciclo de monitoramento, com demandas em diferentes modalidades. As principais atividades desta categoria são aquelas de caráter competitivo, como regatas e provas de natação, *stand up*, canoagem, dentre outros. Esses eventos esportivos de baixo impacto representam boas oportunidades de divulgação e valorização do Refúgio de Alcatrazes para públicos específicos, contribuindo substancialmente para contemplar os objetivos de valorização da unidade.

Além das já citadas, todas as atividades de baixo impacto que não se enquadrarem nas atividades de visitação prioritárias previstas neste plano de uso público poderão ser autorizadas. Estas atividades devem ser objeto de análise técnica e processo autorizativo específico nos termos da Instrução Normativa ICMBio Nº 5/2019, e/ou atos correlatos, que regulamenta a realização de eventos nas unidades de conservação administradas pelo ICMBio. Nesses casos, a equipe do ICMBio Alcatrazes indicará as condicionantes específicas para cada atividade e procedimentos importante para assegurar o mínimo impacto na unidade. Essas atividades também prescindem de prévia autorização da Marinha do Brasil, de acordo com o regramento contido nas Normas de Autoridade Marítima.

4. OPERAÇÃO DA VISITAÇÃO

A operação da visitaç o no Ref gio de Alcatrazes acontece por meio de parceria p blica privada na qual os prestadores de servi o s o selecionados e autorizados a desenvolver as atividades de visita o seguindo as diretrizes e normas estabelecidas nos instrumentos de planejamento da unidade e demais atos institucionais.

As autoriza es para opera o de atividades de visita o no Ref gio de Alcatrazes s o n o onerosas, ou seja, n o h  arrecada o direta do ICMBio. Por outro lado, foram estabelecidas em conjunto com os operadores, uma s rie de obriga es adicionais para viabilizar a opera o das atividades e assegurar a conserva o da unidade.

O cadastramento dos operadores acontece por edital para garantir a publicidade e isonomia do processo. Esse mecanismo permite incorporar na opera o das atividades de visita o diversos atores que defenderam a cria o da unidade e participaram ativamente do processo de planejamento e implementa o, fortalecendo a gest o   medida que atende aos interesses e demandas da sociedade local, contribui para gera o e distribui o de renda e co-responsabiliza os operadores pela conserva o da unidade.

Para acompanhamento das atividades de visita o, o ICMBio Alcatrazes adota jornada de trabalho em finais de semana e per odos de temporada, per odos de maior visita o. O monitoramento da visita o conta o apoio de volunt rios.

A verifica o da situa o de regularidade das embarca es utilizadas na opera o da visita o no Ref gio de Alcatrazes   feita em vistoria anual conjunta do ICMBio Alcatrazes e Marinha do Brasil, atendendo a crit rios deste plano de uso p blico e demais instrumentos de ordenamento das atividades.

A fiscaliza o das atividades de visita o no Ref gio de Alcatrazes   realizada por amostragem. Para o monitoramento e controle das atividades foram delineados em conjunto com operadores, consultores e pesquisadores, relat rios prevendo registros de informa es b sicas da opera o e eventuais situa es irregulares na unidade como pesca e polui o.

4.1. SUSTENTABILIDADE DAS ATIVIDADES DE VISITA O PUBLICA

Estudos e monitoramentos t m sido feitos desde o in cio das atividades de visita o no Ref gio para embasar a implementa o de mecanismos e ferramentas inovadores de apoio   visita o, devendo ser esse ser um norte para a gest o, o incentivo de iniciativas que contribuam para sustentabilidade das atividades de visita o tais como: a venda de souvenirs, delega o de servi os com obriga es adicionais dos operadores para apoio   gest o, a aprova o de projetos com financiamento externo e mecanismos para a realiza o de parcerias e para o recebimento de doa es por parte da sociedade civil.

4.2. DIVULGA O

O monitoramento da satisfa o do visitante e estudo de mercado do Ref gio de Alcatrazes (ESPM 2019) indicaram que s o necess rios investimentos em divulga o especializada como ferramenta para consolidar a visita o no Ref gio de Alcatrazes e incrementar o apoio da sociedade   conserva o da unidade.

Como o atrativo Alcatrazes est  inserido dentro do destino litoral norte de S o Paulo e a estrutura o de destinos depende de pol ticas p blicas dos diferentes n veis de governo, a

articulação com esses entes para somar esforços na divulgação e estruturação regional dos produtos pode gerar bons resultados para a unidade.

Internamente, o ICMBio Alcatrazes precisa elaborar um plano de comunicação revendo os principais objetivos e ferramentas prioritárias, como o uso de redes sociais, participação de eventos e atendimento a demandas de imprensa.

4.3. CAPACITAÇÃO CONTINUADA

A capacitação dos operadores é umas das principais ferramentas para garantir que a visita no Refúgio de Alcatrazes ocorra de forma qualificada, atendendo às previsões do plano de manejo e seus objetivos para a visita da unidade, efetivamente servindo de ferramenta para sensibilização dos visitantes.

Na formação básica dos condutores foram abordados conteúdos mínimos relacionados às características do Refúgio, normas e segurança, com obrigatoriedade de um dia de prática em campo, como requisitos mínimos para autorização. Conforme dados de monitoramento e levantamento nas reuniões mensais com operadores, novas capacitações serão estabelecidas no plano anual de capacitação conforme demanda. Para a renovação das autorizações, os condutores necessitarão de carga mínima de capacitação prevista no plano, além da renovação de capacitações obrigatórias, como primeiros socorros.

4.4. SEGURANÇA

O Refúgio de Alcatrazes está a cerca de 40 km da costa e os deslocamentos podem durar de uma a cinco horas, dependendo das condições climáticas e das características da embarcação utilizada, o que dificulta o atendimento imediato em caso de acidentes. Assim como em qualquer ambiente natural, a visita na área apresenta fatores de risco para os visitantes, como correntes marinhas, animais perigosos, lesões e quedas embarcadas. Para ciência dos riscos o visitante deve ter acesso e assinar o Termo de Conhecimento de Risco padrão da unidade.

A estrutura hospitalar do litoral norte de São Paulo possui restrições para atendimento de acidentes hiperbáricos e acidentes mais graves. Com isso é fundamental que os operadores tenham especial cuidado com a prevenção de acidentes, capacitando suas equipes e monitorando constantemente a segurança das operações. Um dos indicadores para monitoramento da segurança das operações é o registro dos incidentes com posterior análise para sanar fatores geradores de risco na rotina da operação.

Outro pilar para a segurança das operações deve ser a capacitação dos operadores e estruturação mínima das embarcações para atendimento efetivo de primeiros socorros. As embarcações devem ser equipadas com materiais básicos de suporte a vida em condições de pronto uso, como provedor de oxigênio puro, kit de primeiros socorros, macas e materiais para manutenção da temperatura corporal.

Todos os procedimentos de segurança e mapeamento de acionamentos em caso de emergências constam no protocolo de gestão de segurança do ICMBio Alcatrazes que deve ser revisado anualmente e observado pelos operadores. É responsabilidade de cada operador o treinamento de suas equipes para acionamento do referido protocolo.

É recomendável que os operadores providenciem seguro para os visitantes dentro dos custos e logísticas da operação.

É recomendável que não haja expedições ou visitas quando tiverem avisos de mau tempo emitidos pela Marinha do Brasil para a Área CHARLIE “C”.

4.5. MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS

O comportamento dos mergulhadores no ambiente ao longo das visitas é o principal fator para geração de potenciais impactos negativos. Assim, a devida capacitação dos condutores terá papel fundamental na orientação e controle de conduta dos visitantes, reduzindo os impactos e aumentando a qualidade e o potencial da visita.

A operação da visita no Refúgio de Alcatrazes foi planejada para a mínima interferência no ambiente natural com instalação de poitas para atracação das embarcações e adequação destas para retenção de resíduos de banheiros. Também foram adotadas medidas para restrição de plástico de uso único e de materiais leves que podem ser lançados no mar.

Para operar em Alcatrazes as embarcações devem estar com os cascos limpos, sem qualquer vazamento de óleo ou outras substâncias contaminantes e com os motores regulados e em bom funcionamento para que não emitam fumaça em excesso.

Os ruídos sonoros e a velocidade de navegação também são controlados para evitar perturbação e abalroamento de fauna.

5. MONITORAMENTO DA VISITAÇÃO

O programa de monitoramento da visitação foi planejado, com apoio de pesquisadores da UNIFESP e consultores, para contemplar os diversos aspectos da visitação e gerar conhecimento para embasar ajustes na operação e no ordenamento da atividade. Tal previsão foi trazida da visitação experimental, na qual a operação vai sendo ajustada com base na análise e discussão dos dados de monitoramento com os operadores, pesquisadores e conselho da unidade.

O programa de monitoramento de dados ambientais foi planejado para permitir a comparação de dados ambientais do arquipélago, basicamente comunidade bentônica e assembleias de peixes, sistematizados desde 2015, portanto antes da liberação da visitação. Nesse monitoramento são comparadas as áreas dentro da Esec Tupinambás, sem visitação, com as áreas dos pontos de mergulho no Refúgio de Alcatrazes. Também são monitorados componentes de perfil, satisfação e percepção do visitante, além do comportamento dos mergulhadores e suas interações com o recife durante a visitação.

O comportamento dos mergulhadores está sendo monitorado por meio de observações diretas. Membros da equipe do ICMBio, voluntários e/ou pesquisadores participam dos grupos de mergulho anonimamente e registram as interações dos mergulhadores com o substrato durante todo o período de imersão, por meio de pranchetas. As interações são quantificadas e categorizadas, como revolvimento de substrato, toque ou dano (quando algum dano físico a organismos bentônico é observado). Além disso, são coletadas informações sobre o perfil socioeconômico de cada mergulhador amostrado.

Os resultados até o momento mostram baixos índices de contatos e potenciais impactos dos mergulhadores aos organismos bentônicos. A maior taxa de interações tem ocorrido no início do mergulho, fase em que os mergulhadores estão ajustando seu equipamento e se familiarizando com o ambiente marinho.

O perfil e experiência dos mergulhadores que visitam o Refúgio de Alcatrazes é acessado por meio de questionários semiestruturados que são repassados aos mergulhadores após a visita, no retorno ao continente, ou por meio de questionários eletrônicos, acessados por meio de um *QR Code* disponível nas embarcações. No questionário, são abordadas questões sobre o perfil, expectativa, motivações, preferências e satisfação dos visitantes.

O local de origem dos visitantes atualmente concentra-se no Estado de São Paulo, principalmente o interior. Os mergulhadores são experientes, com 44% possuindo curso avançado e uma média de 300 mergulhos realizados. Os principais atributos procurados pelos mergulhadores em Alcatrazes são relativos à biodiversidade. Os atributos que receberam uma pontuação baixa foram relativos a dificuldades de acesso à informação prévia do local, bem como aos locais de embarque e desembarque.

Nos primeiros seis meses da operação os resultados dos monitoramentos foram discutidos mensalmente com os operadores para embasar os ajustes necessários na operação. Essas discussões embasaram a proposição de alteração no ordenamento das atividades, levantaram demandas de capacitação dos operadores, proposição de novas atividades e produtos.

Além da continuidade do monitoramento atual, é importante que o próximo ciclo de monitoramento contemple as especificidades das novas atividades, assim como serão necessários ajustes na gestão para acompanhamento e monitoramento das operações e ajustes na própria operação.

O monitoramento de dados da operação é feito por meio de relatórios de saída das operadoras contendo os principais dados dos visitantes e o termo de conhecimento de risco.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando a flexibilidade necessária ao planejamento, é importante que este plano de uso público, bem como os demais instrumentos formais de ordenamento da visita no Refúgio de Alcatrazes, sejam revisados, aperfeiçoados e atualizados sempre que necessário, com base nos dados do monitoramento ou em demandas inerentes à gestão, de forma que o momento inicial de implementação das atividades se dê em caráter experimental.

7. REFERÊNCIAS

- ABNT, 2016. Guia de implementação de Turismo de Aventura – Sistema de Gestão de Segurança.
- Brasil. 2016. Decreto Federal de agosto de 2016 - Cria o Refúgio de Vida Silvestre do Arquipélago de Alcatrazes no litoral norte do Estado de São Paulo.
- ESPM, 2019. Estudo de Mercado do Refúgio de Alcatrazes.
- ICMBio, 2011. Roteiro Metodológico para Manejo de Impactos da Visitação com Enfoque na Experiência do Visitante e na Proteção dos Recursos Naturais e Culturais.
- ICMBio, 2017. Plano de manejo da Estação Ecológica Tupinambás e Refúgio de Vida Silvestre do Arquipélago de Alcatrazes.
- ICMBio. 2016. Portaria nº 90, de 14 de setembro de 2016. Institui o Núcleo de Gestão Integrada do Arquipélago dos Alcatrazes – ICMBio Alcatrazes, um arranjo organizacional de unidades de conservação (UCs) federais do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade.
- ICMBio, 2019. Manual de boas práticas em interação com mamíferos marinhos.
- MMA, 2006. Diretrizes para visitação em Unidades de Conservação.
- PAPP, 2017. Índice de Atratividade Turística das Unidades de Conservação Brasileiras.

Realização:



MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE

